

Mika Gissler,  
Päivi Hämäläinen,  
Marke Jääskeläinen,  
Meri Larivaara,  
Tomas Punto,  
Jouni Rasilainen,  
Arto Vuori

# Sairastavuustilastoinnin kehittäminen ja OECD:n laatuindikaattorit Suomessa

RAPORTTI



Mika Gissler, Päivi Hämäläinen,  
Marke Jääskeläinen, Meri Larivaara, Tomas Punto,  
Jouni Rasilainen ja Arto Vuori

# Sairastavuustilastoinnin kehittäminen ja OECD:n laatuindikaattorit Suomessa



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

Raportti 54/2012

© Kirjoittajat ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos

Taitto: Taittotalo PrintOne, Helsinki 2012

ISBN (painettu) 978-952-245-709-7

ISSN (painettu) 1798-0070

ISBN (verkko) 978-952-245-710-3

ISSN (verkko) 1798-0089

URN:ISBN:978-952-245-710-3

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-710-3>

Juvenes Print - Tampereen yliopistopaino Oy  
Tampere 2012

# ESIPUHE

Terveystietojärjestelmä perustuu pääasiallisesti rekistereihin ja terveystutkimuksiin. Suomella on pitkät perinteet terveydenhuollon rekistereistä. Esimerkiksi syöpien rekisteröinti aloitettiin jo 1950-luvulla ja sairaalahoitojen rekisteröinti 1960-luvulla. Eri rekistereihin kerättyjä tietoja käytetään tilastointiin, terveysseurantaan ja tutkimukseen, mutta rekisterimme ovat edelleen alikäytettyjä.

Sairastavuutta koskevat tiedot perustuvat yleensä kyselytutkimuksiin osallistuneiden raportoimiin sairauksiin tai terveystarkastustutkimusten lääkärintarkastustietoihin. Kyselytutkimusten ongelmana ovat olleet jatkuvasti alenevat osallistumisprosentit. Terveystarkastustutkimukset puolestaan ovat hyvin kalliita, joten niitä tehdään harvakseltaan. EU:n tilastoviranomainen Eurostat on ehdottanut, että se alkaisi kerätä kansainvälisesti vertailukelpoisia sairastavuustilastoja. Suomi teki vuosina 2009–2011 kansallisen pilottitutkimuksen rekistereiden hyödyntämisestä sairastavuustilastoinnissa. Eurostat ei ole julkaissut erillisiä kansallisia raportteja, mutta vuonna 2013 valmistuu raportti kaikista 16 sairastavuustilastoinnin pilottitutkimuksesta.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD on kehittänyt jo toistakymmentä vuotta terveydenhuollon laatua mittaavia osoittimia. Näistä osoittimista osa on jo OECD:n vuosittaisessa rutiinituotannossa ja osa kerätään joka toinen vuosi ilmestyvään OECD:n *Health at a Glance* -julkaisuun. Suomi on ollut aktiivisesti mukana osoittimien kehittämisessä ja pilotoinnissa.

Tämän raportin tarkoituksena on kartoittaa mahdollisuuksia käyttää terveydenhuollon rekistereitä sairastavuustilastointiin ja terveydenhuollon laadun mittamiseen. Eurostatille ja OECD:lle toimitettujen koko maan tietojen lisäksi osoittimet on laskettu sairaanhoitopiireittäin. Aikasarjojen ja alueellisten tarkasteluiden pyrkimys ei tässä vaiheessa ole osoittaa sairastavuuseroja tai nostaa esille terveydenhuollon toiminnan mahdollisia laatueroja. Raportti on luonteeltaan tekninen, ja se esittelee uusia mahdollisuuksia terveysrekistereiden hyödyntämiseen tilastoinnissa. Raportin tulosten perusteella osa nyt esiteltävistä osoittimista julkaistaan jatkossa säännöllisesti osana THL:n tilastotuotantoa.

Mika Gissler ja Päivi Hämäläinen

# TIIVISTELMÄ

Mika Gissler, Päivi Hämäläinen, Marke Jääskeläinen, Meri Larivaara, Tomas Punto, Jouni Rasilainen ja Arto Vuori. *Sairastavuustilastoinnin kehittäminen ja OECD:n laatuindikaattorit Suomessa*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 54/2012. 211 sivua. Helsinki 2012.

ISBN 978-952-245-709-7 (painettu); ISBN 978-952-245-710-3 (verkko)

Tässä julkaisussa kokeillaan ensimmäisen kerran kahden uuden kansainvälisen tilastointimenetelmän soveltuvuutta suomalaisen kansalliseen ja alueelliseen terveydentilan ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän seurantaan. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) arvioi EU:n tilastoyhteistyön puitteissa eurooppalaisen sairastavuuslistan soveltuvuutta suomalaiseen rekistereihin perustuvaan terveystietojärjestelmään. Vastaavasti laitos on ollut mukana OECD-yhteistyössä kehittämässä terveydenhuollon laatuosoittimia jo runsaat kymmenen vuotta. Vuodesta 2007 lähtien Suomenkin kansallisia lukuja on julkaistu joka toinen vuosi OECD:n *Health at a Glance* -julkaisussa. Tuoreimmassa, vuoden 2011 julkaisussa olivat mukana vuotta 2009 koskevat luvut. Tilastoinnin kehittämishankkeissa käytettyjen tilastomenetelmien kansalliseksi arvioimiseksi THL täydensi tilastoyhteistyötään tutkimushankkeella, jossa menetelmiä sovellettiin sairaanhoitopiiritasoisii tietoihin.

Euroopan yhteisön tilastoviraston Eurostatin kansanterveystilastojen sairastavuutta koskevassa 67 sairauden ja lääketieteellisen tilan tilastoinnissa maat voivat itse valita parhaat tietolähteensä. Tämä on ongelmallista, sillä erilaiset terveydenhuoltojärjestelmät ja terveystietojärjestelmät voivat aiheuttaa suurta vaihtelua sairastavuuslukuihin. Luotettavasta ja kattavasta rekisterijärjestelmästä huolimatta ainoastaan erikoissairanhoidon piirissä tai Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien tai vammaisuuksien piirissä olevista taudeista ja lääketieteellisistä tiloista saadaan luotettavat sairastavuusarviot.

Joko yhdestä rekisterilähteestä tai useamman rekisterin tiedot yhdistämällä saatiin luotettavaksi arvioidut tiedot 32 sairaudesta. Näitä olivat seuraavat Eurostatin lyhytlistan mukaiset diagnoosiryhmät: tartuntataudit, syövät, diabetes lääkehoitojen osalta, dementia, psykoottiset häiriöt, Parkinsonin tauti, pesäkekovettumatauti, epilepsia, akuutti sydäninfarkti, astma, alkoholin aiheuttama maksasairaus, muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet, sappikivisairaus, nivelreuma ja virtsakitauti. Näille diagnoosiryhmille laskettiin valtakunnalliset ja sairaanhoitopiirikohtaiset luvut vuosille 2005–2009. Kaikkiaan 35 lyhytlistan sairaudelle tai lääketieteelliselle tilalle ei saatu luotettavaa arviota. Vuoden 2011 alusta aloitettu valtakunnallinen perusterveydenhuollon käynnit kattava tiedonkeruu mahdollistaa tulevaisuudessa aiempaa tarkemmat sairastavuusarviot monesta sairaudesta. Mikäli kansallisen sähköisen potilasjärjestelmän tietojen käyttö tutkimukseen ja tilastointiin sallitaan, parantaa se edelleen mahdollisuuksia kerätä luotettavaa tietoa muualla kuin erikoissairanhoidossa hoidettavista taudeista ja lääketieteellisistä tiloista.

OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinhankkeen, OECD Health Care Quality Indicators (HCQI), tavoitteena on laatia mittareita, joilla voidaan tarkastella terveyspalvelujärjestelmien laatua. Osoittimet on kehitetty kirjallisuuden, asiantuntijapanee-  
lien ja kokeilutiedonkeruiden avulla kansainväliseen vertailuun, mutta niitä käytetään myös kansallisella tasolla. Mukaan valikoituneet osoittimet mittaavat asioita, joissa terveydenhuollon toiminnalla on tunnistettua vaikutusta hoidon tulokseen ja palvelujärjestelmää voidaan kehittää. Osoittimien on oltava väestön tai kansantalouden näkökulmasta merkittäviä ja osoitintiedon saatavilla vertailukelpoisina aikasarjoina.

Esitettävät tiedot saadaan sairaaloiden hoitoilmoituksista, sairausvakuutusjärjestelmästä, syöpärekisteristä, syntyneiden lasten rekisteristä ja kuolemansyynaineistosta. OECD-osoittimien kansallinen kokeilu yhdistettiin vuoden 2009 tieto- ja koskevaan kansainväliseen tilastotiedonkeruuseen, sillä sairaanhoitopiirit ja useat kansalliset tahot olivat osoittaneet asiaan kiinnostusta (Salomaa ym. 2010). Osoittimia oli tarkastelussa 37 kpl. Niistä 20:stä laskettiin sairaanhoitopiiri-kohtaiset luvut käyttäen OECD-hankkeessa laadittua menetelmää. Muiden osoittimien osalta tyydyttiin tarkastelemaan koko Suomen osoitintietoja suhteessa valikoitujen maiden lukuihin. Pienten tapausmäärien vuoksi osa luvuista jouduttiin laskemaan vuosien 2005–2009 aineistolle. Luvuissa on isoja eroja sairaanhoitopiirien välillä. Tuloksia käsiteltiin THL:n ja sairaanhoitopiirien edustajien yhteiskokouksessa, ja ne annettiin sairaanhoitopiirien kommentoitavaksi. Laatuosoittimien tilastoteknistä laatua koskevat haasteet korostuvat potilasturvallisuusosoittimissa, mutta liittyvät kaikkiin osoittimiin. Osoittimissa, joissa sairaanhoitopiirien välinen vaihtelu on suurta, on todennäköisimmin eniten eroja rekisteriin kirjatun tiedon laadussa, eivätkä luvut kerro hoitotoiminnan laadusta. Sairanhoitopiireiltä saatu palaute vahvistaa arviota.

Laatuosoittimien kehittämisessä huomioitavia haasteita ovat mm. Pohjoismaisen toimenpideluokituksen ja ICD-9-CM-luokituksen erot sekä tulodiagnoosien puuttuminen. Potilasturvallisuusosoittimien muodostamiseen tarvittavia sivudiagnooseja kirjataan huonosti ja rekisteröidään rajallinen määrä. Rekisterissä tieto on kotikunnan mukaan. Potilaiden kasvava valinnanvapaus muuttaa tilannetta, sillä osoitintiedot on kyettävä muodostamaan sekä järjestäjän että tuottajan näkökulmasta.

Sairanhoitopiiri-kohtaisia OECD:n laatuosoitintietoja ei ole aikaisemmin laskettu Suomessa. Osoittimien kehittämistyöstä tiedetään, että osoittimissa käytettävän tiedon laatu paranee niitä julkaistaessa. Laatuosoittimien kehittämistä voidaan haasteista huolimatta viedä eteenpäin keskustellen tiedon toimittajien, sairaanhoitopiirien ja terveyskeskusten kanssa. Sairanhoitopiiritasoinen OECD:n laatuosoittimien tarkastelu antoi hyödyllistä tietoa hoitoilmoitusrekisterin kehittämiseen ja auttaa ymmärtämään Suomea kuvaavia osoitinlukuja suhteessa muiden OECD-maiden vastaaviin lukuihin. THL tuottaa jatkossakin voimavarojensa puitteissa sairaanhoitopiiritasoiset osoitinluvut kahden vuoden välein tapahtuvan OECD:n laatuosoitintiedonkeruun yhteydessä.

Avainsanat: sairastavuus, terveydenhuollon laatu, terveysrekisterit, tilastoinnin kehittäminen

# SAMMANDRAG

Mika Gissler, Päivi Hämäläinen, Marke Jääskeläinen, Meri Larivaara, Tomas Punto, Jouni Rasilainen ja Arto Vuori. *Sairastavuustilastoinnin kehittäminen ja OECD:n laatuindikaattorit Suomessa*. [Sjukdomsstatistik och OECD kvalitetsindikatorer i Finland]. Institutet för hälsa och välfärd (THL). Rapport 54/2012. 211 sidor. Helsingfors, Finland 2012.

ISBN 978-952-245-709-7 (tryckt); ISBN 978-952-245-710-3 (pdf)

I denna publikation undersöks för första gången hur två nya internationella statistikmetoder kan tillämpas på den nationella och regionala uppföljningen av hälsosituationen och servicesystemet inom hälso- och sjukvården i Finland. Institutet för hälsa och välfärd (THL) bedömer inom ramen för EU-statistiksamarbetet huruvida den europeiska sjuklighetslistan kan tillämpas på det finländska registerbaserade hälsodatasystemet. Institutet har också i drygt tio år medverkat i ett OECD-samarbete i syftet att ta fram kvalitetsindikatorer för hälso- och sjukvården. Sedan år 2007 publiceras nationella siffror även för Finland vartannat år i OECD:s publikation *Health at a Glance*. Den senaste publikationen utkom i slutet av år 2011 och innehöll siffrorna för år 2009. För att åstadkomma en nationell bedömning av de statistikmetoder som använts i olika statistikutvecklingsprojekt kompletterade THL sitt statistikarbete med ett forskningsprojekt, vars metoder tillämpades på uppgifter som insamlades per sjukvårdsdistrikt.

Europeiska gemenskapens statistikmyndighet Eurostat för folkhälsostatistik över sjukligheten i fråga om 67 sjukdomar och medicinska tillstånd, och länderna kan själva välja sina bästa uppgiftskällor för denna statistik. Detta är problematiskt i och med att de olika systemen inom hälso- och sjukvården och hälsoinformationssystemen kan orsaka stora variationer i sjuklighetsciffrorna. Trots att registersystemet i sig är tillförlitligt och täckande, kan pålitliga uppskattade sjuklighetssiffror endast fås om sådana sjukdomar och medicinska tillstånd som faller inom den specialiserade sjukvårdens ansvar och Folkpensionsanstaltens system för specialersättningsgilla läkemedel eller handikappförmåner.

Uppgifter som kan bedömas som pålitliga insamlades om 32 sjukdomar antingen från en registerkälla eller genom att kombinera uppgifter från flera register. Som exempel på dessa kan nämnas diagnosgrupperna för följande sjukdomar och medicinska tillstånd som ingår i Eurostats kortlista: smittsamma sjukdomar, cancersjukdomar, läkemedelsbehandlingar för diabetes, demens, psykotiska störningar, Parkinsons sjukdom, multipel skleros, epilepsi, akut hjärtinfarkt, astma, alkoholrelaterad leversjukdom, leversjukdomar som inte beror på alkohol, gallstenssjukdom, ledgångsreumatism och sten i urinvägarna. För dessa diagnosgrupper beräknades statistiktal för hela landet och per sjukvårdsdistrikt för åren 2005–2009. Däremot var det omöjligt att sammanställa pålitliga uppskattningsuppgifter för sammanlagt 35 sjukdomar eller medicinska tillstånd enligt kortlistan. Den nationella insamling-

en av data över besök inom primärvården, som inleddes i början av år 2011, gör det möjligt att få exaktare sjuklighetssiffror om många sjukdomar i framtiden. Om det blir tillåtet att använda uppgifterna i det nationella elektroniska patientsystemet för forskning och statistikföring förbättrar detta ytterligare möjligheterna att samla in pålitliga uppgifter om sjukdomar och medicinska tillstånd som behandlas utanför den specialiserade sjukvården.

Målet med OECD:s projekt om kvalitetsindikatorer för hälso- och sjukvården, OECD Health Care Quality Indicators (HCQI), är att utveckla mätinstrument för kvalitetskontrollen av hälso- och sjukvårdssystemen. Indikatorerna har utvecklats för internationell jämförelse, men de används även på nationell nivå. I utvecklingen av indikatorerna har man utgått från litteratur, expertpaneler och insamlingar av försöksdata. De utvalda indikatorerna är inriktade på sådana delområden inom vilka hälso- och sjukvårdsverksamheten har konstaterats inverka på behandlingens resultat och servicesystemet kan utvecklas. Indikatorerna ska vara betydande ur befolkningens eller nationalekonomins perspektiv och indikatorerna ska finnas tillgängliga som jämförbara tidsserier.

Uppgifterna för indikatorerna fås från vårdanmälningarna vid sjukhusen, sjukförsäkringssystemet, cancerregistret, registret över nyfödda och material om dödsorsaker. Det nationella försöket med OECD-indikatorer kombinerades med den internationella statistikdatainsamlingen för år 2009, i och med att sjukvårdsdistrikten och flera nationella instanser hade anmält sitt intresse för projektet (Salomaa m.fl. 2010). Sammanlagt 37 indikatorer granskades. För 20 av dessa beräknades talen per sjukvårdsdistrikt med hjälp av den metod som utarbetats inom OECD-projektet. I fråga om de övriga indikatorerna nöjde man sig med att granska indikatorerna för hela Finland i förhållande till talen för vissa utvalda länder. På grund av den låga förekomsten av fall måste en del av talen beräknas för ett material som omspannar åren 2005–2009. Talen varierar stort mellan de olika sjukvårdsdistrikten. Resultaten behandlades på ett möte mellan representanter för THL och sjukvårdsdistrikten och överlämnades till sjukvårdsdistrikten för kommentarer. Alla indikatorer, framför allt de som gäller patientsäkerheten, är förknippade med utmaningar med avseende på kvalitetsindikatorernas statistiktekniska kvalitet. De indikatorer i fråga om vilka talen varierar i hög grad mellan sjukvårdsdistrikten uppvisar med högsta sannolikhet den största variationen i de registerförda uppgifternas kvalitet, och indikatorerna beskriver inte vårdverksamhetens kvalitet. Responsen från sjukvårdsdistrikten bekräftar uppskattningen.

Anmärkningsvärda utmaningar i utvecklingen av kvalitetsindikatorer är bl.a. skillnaderna mellan den nordiska åtgärdsklassifikationen och ICD-9-CM-klassifikationen samt avsaknaden av intagningsdiagnoser. Bidiagnoser, som behövs för indikatorerna om patientsäkerheten, antecknas sällan som sig bör och registreras endast i begränsad utsträckning. I registret är uppgifterna indelade enligt hemkommun. Patienternas valfrihet skapar en helt ny situation. Indikatorerna måste kunna sammanställas ur både arrangörens och producentens perspektiv.



Uppgifter för OECD:s kvalitetsindikatorer har inte tidigare beräknats per sjukvårdsdistrikt i Finland. När det gäller utvecklingen av indikatorer är det ett känt faktum att kvaliteten av de uppgifter som används för indikatorerna förbättras om uppgifterna publiceras. Trots utmaningarna kan utvecklingen av kvalitetsindikatorer fortsättas i dialog med dem som levererar uppgifterna, sjukvårdsdistrikten och hälsovårdscentralerna. Granskningen av OECD:s kvalitetsindikatorer per sjukvårdsdistrikt gav information som kan utnyttjas i utvecklingen av vårdanmälningsregistret och som underlättar tolkningen av indikatorerna för Finland i jämförelse med motsvarande tal för de övriga OECD-länderna. THL kommer även framöver att i mån av resurser producera indikatorer per sjukvårdsdistrikt i samband med datainsamlingen för OECD:s kvalitetsindikatorer, som sker med två års mellanrum.

Nyckelord: sjuklighet, hälso- och sjukvårdens kvalitet, hälsoregister, statistikutveckling

# ABSTRACT

Mika Gissler, Päivi Hämäläinen, Marke Jääskeläinen, Meri Larivaara, Tomas Puntto, Jouni Rasilainen ja Arto Vuori. *Sairastavuustilastoinnin kehittäminen ja OECD:n laatuindikaattorit Suomessa*. [Development of Morbidity Statistics and OECD Quality Indicators in Finland]. National Institute for Health and Welfare (THL). Report 54/2012. 211 pages. Helsinki, Finland 2012.

ISBN 978-952-245-709-7 (printed); ISBN 978-952-245-710-3 (pdf)

In this publication, the applicability of two new international statistical methods is tested for the first time on the Finnish national and regional monitoring of the health status and health service system. The National Institute for Health and Welfare (THL) evaluates within the framework of EU statistical co-operation whether the European morbidity shortlist is applicable on the register-based health data system in Finland. Also, THL has already for over a decade taken part in OECD collaboration to develop quality indicators for health care. Since 2007 OECD has published health data at country level, Finland included, every two years in the *Health at a Glance* series. The most recent publication, issued at the end of 2011, included data for the year 2009. In order to evaluate at national level the statistical methods used in these projects, THL launched a new research project where the methods are applied to data at hospital-district level.

The public health statistics by the Statistical Office of the European Communities Eurostat includes morbidity statistics with a shortlist on 67 diseases and medical conditions based on data sources selected by the Member States. This is problematic since different kinds of health care systems and health information systems can create great variations in the morbidity data. Despite the reliable and extensive register system in Finland, reliable morbidity data are available only for diseases and medical conditions that are treated in specialised health care and that entitle for special refund on medicines or disability benefits paid out by the Social Insurance Institution of Finland.

Using a single register or a combination of registers gave reliable data on 32 diseases. These were the following diagnosis groups in the Eurostat shortlist: infectious diseases, cancers, diabetes (if medication used), dementia, schizophrenia, Parkinson's disease, multiple sclerosis, epilepsy, acute myocardial infarction, asthma, alcoholic liver disease, diseases of liver other than alcoholic, cholelithiasis, rheumatoid arthritis, and urolithiasis. Both national and hospital-district specific data were retrieved on these diagnosis groups for the years 2005–2009. No reliable data was available for a total of 35 shortlisted diseases or medical conditions. The national data collection, introduced in 2011, on patients' consultation visits in primary health care will in the future provide more accurate data on several diseases. If the data in the forthcoming national electronic patient data system is made available also for scientific and

statistical purposes, it will further improve the possibilities to retrieve reliable data on diseases and medical conditions that are treated outside specialised health care.

The OECD project on Health Care Quality Indicators (HCQI) aims to create indicators to examine the performance of health care service systems. The indicators are designed for international comparisons, but they are also used at national level. Literature, expert panels and trial data collections were used in the design of the indicators. The selected indicators cover areas where health care activities have identified impact on health care outcomes and where service systems can be developed. The indicators must be significant for the population or national economy, and data must be available in comparable time series.

In this study, the data for the indicators were retrieved from the care register for health care and social welfare, health insurance system, cancer registry, medical birth register, and cause of death register. The national trial on the OECD indicators was linked with the international collection of statistical data for 2009 because of the interest shown by hospital districts and several national actors (Salomaa et al. 2010). In total 37 indicators were studied, and for 20 of them hospital-district-specific data were collected by using the method developed within the OECD project. For the other indicators, the focus was on comparing indicator data in the whole of Finland to figures in selected countries. Owing to small numbers of cases, some data are based on the years 2005–2009. There were great differences between hospital districts. The study results were discussed in joint meetings between THL and hospital-district representatives, and they were also sent to hospital districts for comments. While challenges concerning statistical quality were most evident in patient safety indicators, they existed in all the indicators. The indicators showing great variations between hospital districts are very likely based on registers where the data recorded has uneven quality. Consequently, the figures are not indications of the quality of care. The feedback from the hospital districts confirms this estimate.

The development of quality indicators should take into account, for example, the differences between the Nordic classification of procedures and the ICD-9-CM classification as well as the lack of diagnoses at admission. Secondary diagnoses needed for the patient safety indicators are not recorded systematically both in terms of quality and quantity. The register contains data by the municipality of residence. The increasing freedom of choice for patients changes the situation. It must be possible to create indicator data both from the perspective of service delivery and service provision.

Hospital-district specific data have not been previously collected in Finland for the OECD health care quality indicators. The indicator development work has shown that the quality of the indicator data improves when the data is made public. Despite challenges, the development of quality indicators can be continued by discussing the matter with data suppliers, hospital districts and health centres. Examining the OECD health care quality indicators at the level of hospital districts gave useful information for the development of the Care Register for Health Care and helped

to understand the indicator figures for Finland in comparison to similar figures in other OECD countries. THL will, within its resources, continue to provide indicator figures at the level of hospital districts in connection with the data collection for the OECD health care quality indicators, carried out every two years.

Keywords: morbidity, quality of health care, health registries, health care registries, development of statistics

# Sisällys

Esipuhe .....	3
Tiivistelmä .....	5
Sammandrag .....	7
Abstract .....	10
1. Eurostatin sairastavuustilastoinnin tausta ja tavoitteet.....	15
2. Sairastavuustilastoinnin menetelmät.....	16
3. Tietolähteet .....	18
3.1 THL: Hoitoilmoitusrekisteri .....	18
3.2 THL: Tartuntatautirekisteri .....	18
3.3 THL: Syöpärekisteri ja joukkotarkastusrekisterit .....	19
3.4 Kansaneläkelaitos: Lääkekorvausrekisteri ja lääkkeiden erityiskorvausrekisteri .....	20
3.5 Kansaneläkelaitos: Vammaisuusrekisteri .....	21
3.6 Tilastokeskus: Kuolemansyysaineisto .....	21
4. Sairastavuustilastointia koskevat tulokset.....	23
4.1 Tartunta- ja loistaudit .....	23
4.2 Kasvaimet.....	29
4.3 Umpierityssairaudet, ravitsemussairaudet ja aineenvaihduntasairaudet.....	34
4.4 Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt .....	39
4.5 Hermoston sairaudet .....	50
4.6 Silmän ja sen apuelinten sairaudet.....	56
4.7 Korvan ja kartiolisäkkeen sairaudet .....	59
4.8 Verenkiertoelinten sairaudet .....	60
4.9 Hengityselinten sairaudet .....	70
4.10 Ruuansulatuselinten sairaudet .....	76
4.11 Ihon ja ihonalaiskudoksen sairaudet.....	84
4.12 Tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairaudet .....	87
4.13 Virtsa- ja sukupuolielinten sairaudet.....	97
4.14 Vammat, myrkytykset ja eräät muut ulkoisten syiden seuraukset .....	102
4.15 Ulkoiset syyt .....	107
5. Sairastavuustilastointia koskeva yhteenveto.....	116
6. Terveydenhuollon laadun mittaaminen.....	120
6.1 Terveydenhuollon laadun mittaaminen OECD-osoittimien avulla.....	120
6.2 OECD:n laatuosoittimien kokeileminen kansallisen tason vertailuissa: Aineisto ja menetelmät.....	123
6.3 Tartuntatautien torjuntaan liittyvät terveydenhuollon palvelujärjestelmän laatuosoittimet .....	124
6.4 Syöpäsairauksien ehkäisyyn ja hoitoon liittyvät terveydenhuollon palvelujärjestelmän laatuosoittimet .....	127
6.5 Diabetes.....	131

6.6	Mielenterveyden häiriöiden hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet.....	135
6.7	Sydän- ja verisuonitautien hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet.....	140
6.8	Keuhkosairauksien hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet .....	147
6.9	Potilasturvallisuutta kuvaavat terveydenhuollon laatuosoittimet .....	152
6.10	Pohdinta OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimien tilastoteknisestä laadusta ja käytöstä Suomessa .....	164
	Lähteet.....	167
	Liitteet .....	179

# 1. EUROSTATIN SAIRASTAVUUSTILASTOINNIN TAUSTA JA TAVOITTEET

Euroopan yhteisöjen tilastoista vastaava pääosasto Eurostat vastaa kansanterveys-tilastojen keruusta EU:ssa. Kuolemansyytilastojen, terveydenhuollon tilastojen ja terveyshaastatteluista kerättyjen tilastojen rinnalle uutena tiedonkeruuna on ehdotettu sairastavuustilastojen keruuta. Kansanterveystilastoja koskeva EU-asetus (1338/2008) annettiin joulukuussa 2008. Sen mukaan myös sairastavuutta koskevista tiedonkeruusta on tulossa pakollista 2010-luvulla sitä koskevan toimeenpanoasetuksen hyväksymisen jälkeen.

Eurostatin määräaikainen työryhmä on valmistellut sairastavuutta koskevan 67 kohdan lyhytlistan (liite 1) ja laatinut sitä koskevat menetelmät ja suositukset. Periaatteena on, että kukin maa valitsee käyttämänsä parhaimmat rekisteri- tai tilastopohjaiset tietolähteet. Sairastavuustilastoinnin toimivuutta on kokeiltu 17 EU-maassa. Suomessa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Tieto-osasto sai 18 kuukauden rahoituksen vuosille 2009–2011 vastaavien kansallisten menetelmien kehittämistä varten. Rahoitus kattoi vajaat 70 prosenttia hankkeen kokonaiskustannuksista.

Sairastavuustilastoja koskevan kehittämishankkeen kansainvälisen osan tavoitteet olivat:

- Kartoittaa olemassa olevat sairastavuustilastoinnin tietolähteet.
- Arvioida nykyisten jatkuvasti kerättävien tietolähteiden käyttökelpoisuus Eurostatin lyhytlistan mukaisessa sairastavuustilastoinnissa ja tuottaa paras mahdollinen sairastavuusarvio tilastointia varten.
- Parhaimmiksi katsottujen sairastavuustietolähteiden osalta laskea tarvittavat osoitinluvut vuodelle 2005.

Hankkeessa saatiin uutta tietoa eri rekisterien luotettavuudesta ja käytettävyydestä tilastoinnissa ja tutkimuksessa. Samalla voitiin arvioida, mitä Eurostatin tulevan tilastoasetuksen mukaisia sairastavuutta kuvaavia tilastotietoja voidaan hyödyntää kansallisessa tilastotoiminnassa. Tätä varten kustakin sairastavuusosoittimesta laskettiin trenditiedot vuosilta 2005–2009 sekä alueelliset tiedot sairaanhoitopiiriin mukaan. Alueelliset tiedot laskettiin vain niistä sairastavuusryhmistä, joiden tiedettiin olevan muiden tietolähteiden tai tutkimusten perusteella hyvin tai erittäin kattavia.

## 2. SAIRASTAVUUSTILASTOINNIN MENETELMÄT

Hanke aloitettiin kaikki Eurostatin lyhytlistan 67 tautia ja lääketieteellistä tilaa kattavalla kirjallisuuskatsauksella, jossa keskityttiin suomalaisiin tutkimuksiin. Niiden puuttuessa hyödynnettiin kansainvälistä tieteellistä kirjallisuutta, erityisesti Pohjoismaista ja Euroopasta.

Seuraavassa vaiheessa kartoitettiin kaikki varteenotettavat rekisteripohjaiset tietolähteet. Asiantuntijakeskusteluiden jälkeen hankkeessa päätettiin hyödyntää seuraavia rekistereitä:

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL): terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri, tartuntatautirekisteri ja syöpärekisteri.
- Kansaneläkelaitos (Kela): lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, lääkekorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri.
- Tilastokeskus: kuolemansyyaineisto.

Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisterissä ei ole tietoja käytetyn lääkkeen indikaatioista (esimerkiksi ICD-10-koodia), joten tietolähdettä käytettiin ainoastaan lääkkeiden erityiskorvausoikeuden saaneiden osalta. Eläketurvakeskuksen työkyvyttömyyseläkkeitä koskevia tietoja ei hyödynnetty aineiston keruun monimutkaisuuden ja vaivalloisuuden vuoksi.

Hyödynnetyistä rekisteriaineistoista terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri, lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, vammaisetuusrekisteri ja kuolemansyyaineisto hyödyntävät ICD-10-tautiluokitusta sairauksien koodaamisessa. Sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteriä lukuun ottamatta ICD-koodien kirjaaminen on pakollista. Osassa lääkkeiden erityiskorvausrekisterin ja vammaisetuusrekisterin tiedoista oli edelleen ICD-9-koodeja, mikäli etuus oli myönnetty ennen vuotta 1996. Nämä ICD-koodit muunnettiin mahdollisimman tarkoiksi ICD-10-koodeiksi. Tartuntatautirekisteri ja lääkkeiden erityiskorvausrekisteri käyttävät osittain muita kuin ICD-10-pohjaisia luokituksia. Myös nämä koodattiin ICD-10-luokituksen mukaisiksi. Tarkemmat, rekisterikohtaiset menetelmät esitellään seuraavassa luvussa.

Eri rekisterien tiedot yhdistettiin toisiinsa henkilötunnuksilla parhaan mahdollisen sairastavuusarvion saamiseksi. Sairauteen tai lääketieteelliseen tilaan riitti diagnoosin löytyminen yhdestä rekisteristä, eikä diagnoosin löytymättömyyttä toisista rekistereistä huomioitu. Rekistereistä kerättiin diagnoosien lisäksi ikää, sukupuolta ja kotikuntaa koskevat tiedot. Ikäryhmät raportoitiin viisivuotisryhmissä 85 vuoteen asti. Aluetiedot raportoitiin sairaanhoitopiirin mukaan lukuun ottamatta Ahvenanmaan maakuntaa, joka ostaa osan erikoissairaanhoidon palveluista Ruotsista. Näitä tietoja ei ole mukana Suomen hoitoilmoitusrekistereissä. Näin ollen Ahvenanmaan tiedot eivät välttämättä olisi olleet luotettavia niiden osoittimien osal-



ta, joiden laskemiseksi käytetään THL:n hoitoilmoitusrekisterien tietoja. Syöpien ja tartuntatautien ilmoittamisen osalta, Kelan etuisuuksien ja kuolintodistusten osalta Ahvenanmaa kuitenkin noudattaa samoja määräyksiä kuin manner-Suomi. Tulosten vertailussa on huomioitava, että sairaanhoitopiirikohtaiset luvut ovat korkeampia kuin kullekin vuodelle 2005–2009 lasketut estimaatit, sillä aluetason tiedoissa on yhdistetty viiden vuoden tiedot satunnaisvaihtelun pienentämiseksi.

Sekä koko maata koskevat tiedot että alueelliset tiedot vakioitiin käyttämällä Eurostatin ja WHO:n Euroopan aluetuomiston käyttämää Euroopan vuoden 1976 standardiväestöä, jotta saatuja tuloksia voidaan verrata ajan suhteen tai alueellisesti. Standardiväestön käyttäminen poistaa aikasarjoista väestörakenteen muuttumisen vaikutuksen ja alueellisista luvuista erilaisen väestörakenteen vaikutuksen.

Kullekin sairaudelle ja lääketieteelliselle tilalle laskettiin yksi tai useampi Eurostatin määrittelemistä tunnusluvuista:

- uusien tapausten ilmaantuvuus (Incidence by episode)
- uusien tapausten ilmaantuvuus potilaskohtaisesti (Incidence by person)
- esiintyvyys vuoden kuluessa potilaskohtaisesti (Period prevalence (year))
- esiintyvyys tietyssä ajanhetkessä (Point prevalence).

Tässä raportissa luvut koskevat tarkasteluvuonna tai -vuosina rekisteröityjä uusia tapauksia ja tarkasteluvuonna tai -vuosina rekisteröityneitä tapauksia. Kaikki lasketut tunnusluvut viittaavat rekisteröityihin henkilöihin. Liitteessä 1 esitetään myös tunnusluvut ikävakiointina ja ilman ikävakiointia kummallekin sukupuolelle erikseen. Lisäksi kullekin taudille tai lääketieteelliselle tilalle laskettiin vuosien 2005–2009 keskimääräinen uusien tapausten tai kaikkien tapausten yhteismäärä ryhmän koon havainnollistamiseksi.

Rekistereistä saatuja sairastavuustietoja vertailtiin tilastotasolla THL:n keräämien terveyshaastattelu- ja terveystarkastustutkimuksessa kerättyihin sairastavuustietoihin, erityisesti vuoden 2005 Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen -tutkimuksen tietoihin 15–64 -vuotiaan väestön osalta.

THL:n tutkimuseettinen työryhmä antoi hankkeesta myönteisen lausuntonsa (tilastoja ja rekistereitä koskevat kysymykset § 143/2010, kokous 1/2010). Pilotihankkeelle haettiin THL:n (THL/434/6.02.00/2010), Kansaneläkelaitoksen (Kela/13/522/2010) ja Tilastokeskuksen (TK-53-282-10) luvat salassa pidettävien rekisteritietojen hyödyntämiseksi sairastavuustilastoinnin kehittämisessä. Myönnetty luvat sisälsivät oikeuden käyttää rekisteriaineistoja myös OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimien kansallisen tason käytön kokeiluun.

## 3. TIETOLÄHTEET

### 3.1 THL: Hoitoilmoitusrekisteri

([www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Rekisteriselosteet/terveydenhuollonhoitoilmoitukset.htm](http://www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Rekisteriselosteet/terveydenhuollonhoitoilmoitukset.htm) ja [www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Rekisteriselosteet/sosiaalihuollonhoitoilmoitukset.htm](http://www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Rekisteriselosteet/sosiaalihuollonhoitoilmoitukset.htm))

Hoitoilmoitusrekisterin edeltäjä poistoilmoitusrekisteri aloitti toimintansa jo vuonna 1967 (tuberkuloosin osalta tietoja on kerätty vuodesta 1957 ja psykiatrian osalta vuodesta 1960 lähtien). Suurin osa tiedoista kerätään sähköisesti sairaaloiden omien potilasrekisterien avulla THL:ään. Sosiaalihuollon osalta hoidon päättymisilmoitukset kerätään laitoshoidosta, ympärivuorokautisesta asumispalvelusta ja kotihoidosta. Terveystieteiden osalta hoidon päättymisilmoitus tehdään kaikista vuodeosastolta poistuvista potilaista, päiväkirurgiasta ja siirrettäessä potilas pääerikoisalalta toiselle. Lisäksi kunkin vuoden viimeisenä päivänä tehdään asiakaslaskentailmoitus silloin laitoshoidossa tai asumispalvelun piirissä olevista. Vuodesta 1998 lähtien hoitoilmoitusrekisteri kattaa myös julkisten sairaaloiden poliklinikkakäynnit.

Terveystieteiden perustietolomake sisältää tiedot palvelun tuottajasta, potilaasta, hoitoon tulosta, pää- ja sivudiagnooseista, hoidosta sekä poistumisesta. Lisäksi vaativista sydänpotilaista ja psykiatrian erikoisalalan potilaista täytetään vuodeosastohoidon osalta lisätietolomake.

Sosiaalihuollon perustietolomake kattaa tiedot sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelun tuottajista sekä asiakkaista ja heidän saamistaan palveluista, kuten iästä, sukupuolesta, kotikunnasta, hoidossa oloajasta, aikaisemmasta ja jatkohoito paikasta, hoitoon tulon syystä, hoidon tarpeesta ja tarkoituksenmukaisesta hoitopaikasta. Lomakkeella on mahdollisuus antaa yksi pää- ja yksi sivudiagnoosi oire-syykoodeineen.

Eurostatin sairastavuustilastointia koskevaa pilottitutkimusta varten kerättiin sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin tiedot Eurostatin lyhytlistan sisältämistä taudeista ja lääketieteellisistä tiloista vuosilta 2005–2009. Aineistoon kerättiin kaikki saatavilla olevat diagnoositiedot, toisin sanoen tarkasteltu tauti tai lääketieteellinen tila on voitu antaa pää- tai sivudiagnoosina. Erilliset ilmoitukset yhdistettiin toisiinsa henkilötunnuksella.

### 3.2 THL: Tartuntatautirekisteri

([www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/infe/tutkimus/tartuntatautien\\_seuranta](http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/infe/tutkimus/tartuntatautien_seuranta))

Ilmoitus tartuntataudista on tehtävä, kun lääkäri kliinisen tutkimuksen tai laboratoriotutkimustuloksen perusteella toteaa tartuntatautilain mukaisen tartuntataudin.

Ilmoitusvelvollisuus kattaa tartuntatautilaissa (583/1986) ja tartuntatautiasetuksessa (786/1986) mainitut noin 70 yleisvaarallista ja ilmoitettavaa löydöstä. Asetuksessa määritellään täsmällisesti myös ihmisillä esiintyvät, eläinlääkintäviranomaiselle tapauskohtaisesti ilmoitettavat zoonoosit (eläinten ja ihmisten yhteiset taudit), joihin kuuluu mm. botulismi (myös epäily) ja rabies (myös epäily). Lääkärin tartuntatauti-ilmoitus on vuoden 2009 alusta lähtien tehty suoraan THL:ään.

Lääkäri ja hammaslääkäri ovat velvollisia ilmoittamaan tartuntatautitapauksista. Hammaslääkäri voi ohjata ilmoitettavia tauteja sairastavat potilaat diagnoosin varmistamiseksi lääkärin vastaanotolle, jolloin lääkäri tekee tartuntatauti-ilmoituksen. Hoitavan lääkärin antamat tiedot täydentävät olennaisesti laboratorion samoista tapauksista tekemiä aiheuttajamikrobien tietoja. Lääkärin ilmoituksen tiedot koskevat taudin tarkempaa kliinistä luokittelua, diagnoosin perusteita, oireellisuutta ja oireiden alkamisaikaa sekä todennäköisintä tartuntatapaa ja tartuntapaikkaa, jotka ovat välttämättömiä tapausten epidemiologisen merkityksen analysoinnissa ja torjuntatoimien ohjaamisessa. Lääkärin ilmoittamat tautitapaukset perustuvat aiheuttajamikrobin mikrobiologiseen osoitukseen. Ilman mikrobiologista vahvistusta ilmoitetaan kliinisesti diagnosoitu tapaus: (1) tuberkuloositapauksessa, jossa päätetään antaa täysi tuberkuloosihoito, (2) kun kyseessä on rokotussarjaan johtanut epäilty altistus rabiekselle eli vesikauhulle tai (3) botulismi. Ilmoitus tehdään riippumatta siitä, onko potilaalla kliininen sairaus vai ei. Jos myöhemmin ilmaantuva tieto osoittaa tehdyn ilmoituksen virheelliseksi tai puutteelliseksi, ilmoitus peruutetaan tai täydennetään uudella. HIV-infektiosta ilmoitetaan tartunnan toteamishetkellä, taudin edetessä AIDS-vaiheeseen ja tartunnan saaneen kuollessa (KTL 2008).

Mikrobiologian laboratoriot ilmoittavat tartuntatautiasetuksen yleisvaarallisia ja ilmoitettavia tartuntatauteja koskevat löydökset sekä niiden lisäksi erikseen määritellyjä taudinaiheuttajia osoittavat tutkimustulokset, jotka on tarkemmin määriteltä THL:n ylläpitämässä valtakunnallisen tartuntatautirekisterin mikrobiluettelossa (KTL 2008).

Eurostatin sairastavuustilastointia koskevaa pilottitutkimusta varten kerättiin tartuntatautirekisterin tiedot Eurostatin lyhytlistan sisältämistä tartuntataudeista vuosilta 2005–2009. Erilliset ilmoitukset yhdistettiin toisiinsa henkilötunnuksella. Rekisteriin on kerätty ja arkistoitu henkilötunnus vuodesta 2004 alkaen (Hulkko ym. 2010).

### 3.3 THL: Syöpärekisteri ja joukkotarkastusrekisterit

([www.cancer.fi/syoparekisteri/rekisterointi/](http://www.cancer.fi/syoparekisteri/rekisterointi/))

Lääkintöhallituksen vuonna 1990 antamien ohjeiden mukaan syöpärekisteriin lähetetään ilmoitus jokaisesta Suomessa todetusta syöpätautitapauksesta, myös epäilyissä tapauksissa. Ilmoitusvelvollisia ovat lääkärit, hammaslääkärit, sairaalat ja tietyt laboratoriot. Ilmoitus tehdään siitä huolimatta, onko joku toinen jo tehnyt ilmoi-

tuksen aiemmin tai todennäköisesti tekee ilmoituksen myöhemmin. Myös ruumiin-avauksessa todetut syövät on ilmoitettava rekisteriin. Kliininen tiedonkeruulomake sisältää tietoja potilaan taustasta, aiemmista kasvaimista, nykyisestä kasvaimesta, hoidoista sekä seurannasta. Laboratorion syöpäilmoituslomake puolestaan sisältää tietoja kudoksenäytteestä. Ilmoitus voidaan tehdä joko lomakkeella tai sähköisessä muodossa.

Eurostatin sairastavuustilastointia koskevaa pilottitutkimusta varten kerättiin syöpärekisterin tiedot Eurostatin lyhytlistan sisältämistä syövästä ja niiden toteamisvuodesta vuosilta 2005–2009. Erilliset ilmoitukset yhdistettiin toisiinsa henkilötunnuksella.

### 3.4 Kansaneläkelaitos: Lääkekorvausrekisteri ja lääkkeiden erityiskorvausrekisteri

([www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/020402123907EH?OpenDocument](http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/020402123907EH?OpenDocument))

Kansaneläkelaitokselta voi saada korvausta lääkkeistä ja kliinisistä ravintovalmisteista sekä pitkäaikaisen ihotaudin hoitoon käytettävistä perusvoiteista, jotka lääkäri on määrännyt sairauden hoitoon. Kela korvaa vain tarpeellisia lääkekustannuksia. Korvauksen saaminen edellyttää, että lääketta ostetaan enintään kolmeksi kuukaudeksi kerrallaan mahdollisimman edullisina pakkauskokoina ja että lääketta käytetään annostusohjeen mukaisesti. Korvauksen saaminen edellyttää aina, että sosiaali- ja terveysministeriön yhteydessä toimiva lääkkeiden hintalautakunta on hyväksynyt korvattavuuden. Peruskorvaus on 42 prosenttia lääkkeen hinnasta tai viitehinnasta.

Tiettyjen vaikeiden, pitkäaikaisten sairauksien lääkkeistä voi saada peruskorvausta suuremman erityiskorvauksen. Lääkkeiden hintalautakunta päättää, mitkä lääkevalmisteet ovat erityiskorvattavia valtioneuvoston asetuksessa säädetyissä vaikeissa ja pitkäaikaisissa sairauksissa. Lääkkeiden hintalautakunta voi myös rajoittaa erityiskorvattavuuden koskemaan vain sairauden tiettyä muotoa tai vaikeusastetta.

Oikeutta erityiskorvaukseen haetaan toimittamalla B-lääkärintoimitus Kelaan toimistoon. Saatuaan lausunnon Kela tekee päätöksen korvausoikeudesta. Oikeus erityiskorvaukseen voi olla määräaikainen tai ilman määräaikaa. Kela maksaa erityiskorvauksen lääkkeistä, jotka on ostettu sen jälkeen, kun B-lääkärintoimitus on tullut Kelaan. Joissain sairauksissa ennen erityiskorvausoikeuden myöntämistä edellytetään elämäntapamuutoksia, joiden vaikutuksia sairauteen seurataan. Lisäksi joissain sairauksissa vaaditaan vähintään kuuden kuukauden säännöllinen lääkitys ennen erityiskorvausoikeuden myöntämistä.

Alempi erityiskorvaus on 72 prosenttia ostetun lääkkeen hinnasta tai viitehinnasta. Ylempi erityiskorvaus on 100 prosenttia ostetun lääkkeen hinnasta tai viitehinnasta 3 euron lääkekohtaisen omavastuun ylittävältä osalta.

Eurostatin sairastavuutta koskevaa pilottihanketta varten kerättiin tiedot kaikista vuosina 2005–2009 voimassa olevista lääkkeiden erityiskorvausoikeuksista.

Tiedot kattoivat erityiskorvausoikeuksien luokat Kelan oman luokituksen mukaan, ICD-10-koodit (vuodesta 2000 alkaen myönnetyt erityiskorvausoikeudet), etuisuuden alkamispäivän ja mahdollisen päättymispäivän. Kelalta pyydettiin myös tiedot näiden erityiskorvausoikeuksien perusteella maksetuista lääkekorvauksista. Sairastavuustilastoihin sisällytettiin ainoastaan ne henkilöt, joilla tilastovuonna oli voimassa oleva erityiskorvausoikeus vähintään yhden päivän ajan ja vähintään yksi siihen perustuva lääkeosto.

### 3.5 Kansaneläkelaitos: Vammaisetuusrekisteri

([www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/150801124859EH?OpenDocument](http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/150801124859EH?OpenDocument))

Vammaisetuudet tukevat vammaisten ja pitkäaikaisesti sairaiden henkilöiden itsenäistä selviytymistä ja elämänlaatua. Vaikeasti sairas tai vammaisen voi myös saada Kelan tukemaa kuntoutusta. Myös apuvälineitä myönnetään osana kuntoutusta.

Alle 16-vuotiaan vammaistuki on tarkoitettu lapselle, joka sairauden tai vamman takia on vähintään kuusi kuukautta hoidon, huolenpidon ja kuntoutuksen tarpeessa niin, että se sitoo perhettä enemmän kuin samanikäisen terveen lapsen hoito. Lisäksi hoidon tulee aiheuttaa erityistä rasitusta.

16 vuotta täyttäneen vammaistuki on tarkoitettu vammaiselle tai pitkäaikaisesti sairaalle henkilölle, jonka toimintakyky on heikentynyt vähintään vuoden ajan. Lisäksi sairauden tai vamman tulee aiheuttaa häntä, avuntarvetta, ohjauksen tai valvonnan tarvetta ja/tai erityiskustannuksia.

Eläkettä saavan hoitotuki on tarkoitettu vammaiselle tai pitkäaikaisesti sairaalle eläkeläiselle, jonka toimintakyky on heikentynyt vähintään vuoden ajan ja jolle sairaus tai vamma aiheuttaa viikoittain avuntarvetta, ohjauksen ja valvonnan tarvetta tai erityiskustannuksia.

Eurostatin sairastavuutta koskevaa pilottihanketta varten kerättiin tiedot kaikista vuosina 2005–2009 voimassa olevista vammaisuuksista. Tiedot kattoivat kaikki etuudet, niiden perustana olevat ICD-9- tai ICD-10-koodit, etuisuuden alkamispäivän ja mahdollisen päättymispäivän. Etuus huomioitiin, jos etuus oikeus oli tarkasteluvuonna voimassa vähintään yhden päivän. Erilliset etuudet yhdistettiin toisiinsa henkilötunnuksella.

### 3.6 Tilastokeskus: Kuolemansyyaineisto

(<http://www.stat.fi/meta/til/ksyyt.html>)

Kuolintodistuksen antaja tekee ilmoituksen kuolemasta maistraatin kautta väestötietojärjestelmään, antaa hautausluvan ja laatii kuolintodistuksen kahtena kappaletta, joista toinen kappale toimitetaan THL:lle. THL valvoo kuolintodistusten an-

tamista ja kuolemansyyn selvittämistä alueellaan sekä toimittaa kuolintodistukset edelleen Tilastokeskukseen. Toinen kuolintodistuksen kappale liitetään potilasasiakirjoihin. Yleensä ilmoituksen väestötietojärjestelmään tekee, kuolintodistuksen kirjoittaa ja haudausluvan antaa hoitava lääkäri paitsi oikeustieteellisen ruumiinavauksen jälkeen, jolloin ilmoittamisesta vastaa ruumiinavauksen tehnyt lääkäri. Ilmoitus väestötietojärjestelmään tehdään hautaamisluvasta antamisen jälkeen. Haudauslupa annetaan hautaamisesta huolehtivalle, ilmoitus kuolemasta väestötietojärjestelmään toimitetaan vainajan kotikunnan maistraattiin ja kuolintodistus toimitetaan siihen THL:n toimipisteeseen, jonka toimialueella vainajalla oli viimeinen kotikunta.

Kuolemansyiden selvittämisen jälkeen annetaan kuolintodistus, jonka kaikki kohdat tulee täyttää. Kuolintodistuksessa ilmoitetaan kuolemaan merkittävästi vaikuttaneet taudit, vammat ja myrkytykset sekä niiden ulkoiset syyt sanallisesti latinaksi sekä suomeksi tai ruotsiksi. Lisäksi on ilmoitettava vastaavat ICD-10-tautiluokituksen mukaiset koodit ja arvioitu sairastamisaika. Syykoodit sekä ulkoisen syyn koodit ilmoitetaan ensimmäisessä sarakkeessa ja oirekoodit sekä tärkein vamma/ vaikuttava aine -koodit toisessa sarakkeessa. Peruskuolemansyy sekä vastaava koodi on aina ilmoitettava niille varatussa kohdassa. Kuolemansyiden välillä on oltava toisistaan riippuvainen lääketieteellisesti perusteltavissa oleva syy-seuraussuhde. Syy-seuraussuhteen perusteluna voivat olla myös sellaiset epäsuorat vaikutukset, jotka esimerkiksi kudoksia vahingoittamalla tai elimistön toimintaa heikentämällä ovat altistaneet välittömästi kuolemaan johtaneeseen sairauteen. Kuolleenä syntyneitä ja alle 28 vuorokauden ikäisenä kuolleita varten on oma lomake, jonka käyttö vastaa pääpiirteissään edellä esiteltyä.

Eurostatin sairastavuustilastointia koskevaa pilottitutkimusta varten kerättiin Tilastokeskuksen kuolemansyyaineiston tiedot Eurostatin lyhytlistan sisältämistä taudeista ja lääketieteellisistä tiloista vuosilta 2005–2009. Tarkasteltuun sairauteen tai lääketieteelliseen tilaan huomioitiin sekä pää- että sivudiagnoosit. Tiedot henkilön kuolemasta yhdistettiin muihin rekisteriaineistoihin henkilötunnuksella.

## 4. SAIRASTAVUUSTILASTOINTIA KOSKEVAT TULOKSET

Sairastavuustilastoja koskevan pilottitutkimuksen tulokset esitetään Eurostatin lyhytlistan (liite 2) mukaisessa järjestyksessä ICD-10-luokituksen pääryhmien mukaan. Tiedot kattavat koko maan osalta aikasarjan vuodesta 2005 vuoteen 2009. Ainostaan luotettavasti osoitettujen sairastavuusmittarien osalta alueelliset tiedot esitetään sairaanhoitopiirin mukaan. Nämä kattavat seuraavat taudit ja lääketieteelliset tilat: diabetes lääkehoitojen osalta (Eurostatin lyhytlistan numero 19), dementia (20), psykoottiset häiriöt (23), Parkinsonin tauti (27), pesäkekovettumatauti (28), epilepsia (29), akuutti sydäninfarkti (36), astma (41), alkoholin aiheuttama maksasairaus (44), muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet (45), sappikivisairaus (46), nivelreuma (49) ja virtsakivitauti (56).

Tartuntatauti- ja syöpätautien sairastavuustiedot saadaan luotettavasti erillisistä terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä. Koska THL:n tartuntatautirekisteri ([www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/infe/palvelut/tartuntatautitilastot](http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/infe/palvelut/tartuntatautitilastot)) ja Suomen syöpäjärjestöjen ylläpitämä THL:n syöpärekisteri ([www.cancer.fi/syoparekisteri/tilastot/](http://www.cancer.fi/syoparekisteri/tilastot/)) julkaisevat säännöllisesti päivitettyjä sairastavuustietoja omilla verkkosivuillaan, esitetään näistä tautiryhmistä esimerkinomaisesti yhden sairauden alueellinen jakauma. Tartuntataudeista esitetään tuberkuloosi (1) ja syövästä kaikkien syöpätapauksien määrä (5).

### 4.1 Tartunta- ja loistaudit

Tartuntatautirekisteri kattaa Eurostatin lyhytlistalta kaikki tuberkuloosi- (1), virusmaksasairaus- (3) ja HIV/AIDS-tapaukset (4), mutta sukupuoliteitse leviävistä infektioista (2) ainoastaan klamydian, kupan ja tippurin.

Taulukko 1. Tartuntatautiin ikävakiointi ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

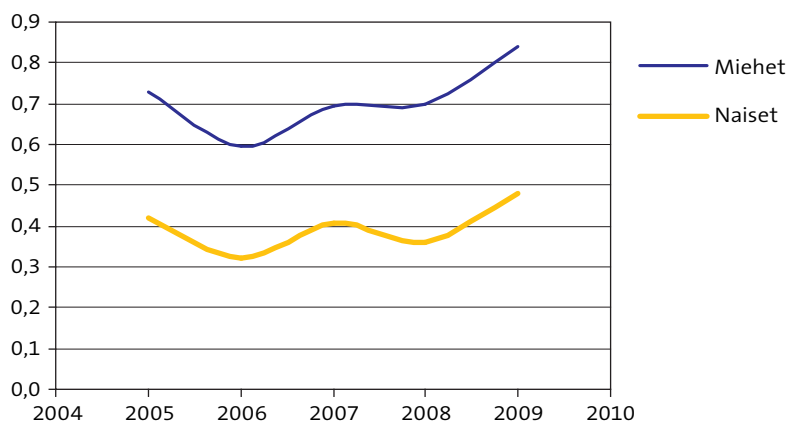
Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
1	Tuberkuloosi	A15-A19, B90	M	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	212
			N	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	142
2	Sukupuoliteitse leviävät infektiot	A50-A64	M	21,3	22,2	21,5	20,8	20,0	5 160
			N	32,9	32,7	31,0	29,6	27,7	7 133
3	Virusmaksasairaudet, sisältäen hepatitis B:n	B15-B19	M	4,2	3,7	3,8	3,8	3,7	956
			N	2,2	2,4	1,9	2,2	2,1	519
4	Immuunikato (HIV) ja (AIDS)	B20-B24, Z21	M	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	116
			N	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	53

## 1 Tuberkuloosi

Tuberkuloosi on tartuntatautilaissa yleisvaaralliseksi luokiteltu tartuntatauti, minä vuoksi havaitut tapaukset tulee ilmoittaa tartuntatautirekisteriin. Taudin yleisin muoto on keuhkotuberkuloosi, mutta tauti voi esiintyä myös muissa elimissä. Suurimmalla osalla tuberkuloosi-infektion saaneista tauti pysyy latenttina, eikä aiheuta varsinaista sairastumista tautiin. Tartunnan saaneista sairastuu elinaikanaan noin 10 prosenttia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006). Tuberkuloosin ilmaantuvuus on vähentynyt Suomessa useita vuosikymmeniä, ja nykyisin Suomi on alhaisen tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maa. Kantaväestön sairastumiset ovat useimmiten lapsuudessa saatujen tartuntojen aktivoitumista myöhemmällä iällä. Suurimpia riskiryhmiä ovat vanhusväestö sekä tuberkuloosin runsaan ilmaantuvuuden alueelta muuttaneet (Tala-Heikkilä 2003). Maailmanlaajuisesti tuberkuloosi on edelleen merkittävä terveysongelma. Myös Virossa ja Venäjällä taudin esiintyvyys on Suomea suurempaa. Lisääntyvän matkustamisen ja muuttoliikkeen on arvioitu voivan vaikuttaa Suomen tuberkuloositalanteeseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006).

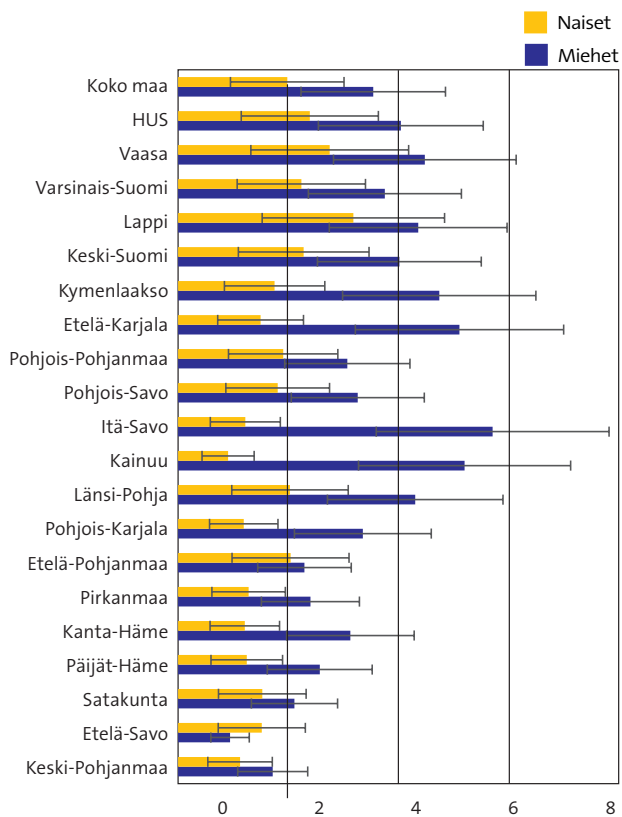
Tuberkuloosin esiintyvyyden seuranta perustuu Suomessa THL:n tartuntatautirekisteriin tehtäviin ilmoituksiin. Tartuntatautitilastoihin lasketaan varsinaista tuberkuloositautia sairastavat. Vuoteen 2006 asti tuberkuloositilastoihin sisällytettiin kaikki laboratorion ilmoituksen perusteella viljelyvarmistetut tapaukset ja lääkärin ilmoittamista tapauksista vain ne, joissa ilmoitettuun keuhkotuberkuloosiin liittyi positiivinen ysköksen tuberkuloosivärjäys tai tuberkuloosin diagnoosin ilmoitettiin perustuvan kudoksenäytteen tutkimukseen. Vuodesta 2007 lähtien THL:n tartuntatautirekisterissä on noudatettu EU:n tartuntatautiviraston tuberkuloosin tapausmääritelmää. Mikrobiologisesti tai histologisesti varmistettujen tapauksien lisäksi tilastoihin on laskettu myös ne tapaukset, joissa lääkäri on kliinisin perustein epäillyt tuberkuloosia ja päättänyt täydestä tuberkuloosihoidosta. (Hulkko ym. 2010)





Lähde: Tartuntatautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 1. Tuberkuloosin ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Tartuntatautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 2. Tuberkuloosin ikävakioitu ilmaantuvuus sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Vuonna 2009 ikävakioitu tuberkuloosin ilmaantuvuus oli miehillä 0,8/10 000 ja naisilla 0,5/10 000 (kuvio 1). Vuosittain ilmoitettujen tuberkuloositapausten määrä on pääsääntöisesti ollut alle 400. Vuonna 2009 uusia tuberkuloositapauksia todettiin kuitenkin 419, mikä on 75 tapausta enemmän kuin vuonna 2008. On arvioitu, että vuoden 2009 tapausmäärän nousua eivät enää selitä seurantajärjestelmässä tapahtuneet muutokset, sillä myös viljelyvarmistettujen tuberkuloositapausten määrä nousi kolmeen edeltävään vuoteen nähden (Hulkko ym. 2010).

Tuberkuloosin suhteellisen pienet tapausmäärät ja leveät luottamusvälit on otettava huomioon taudin sairaanhoitopiirikohtaisia eroja arvioitaessa (kuvio 2).

## 2 Sukupuoliteitse leviävät infektiot

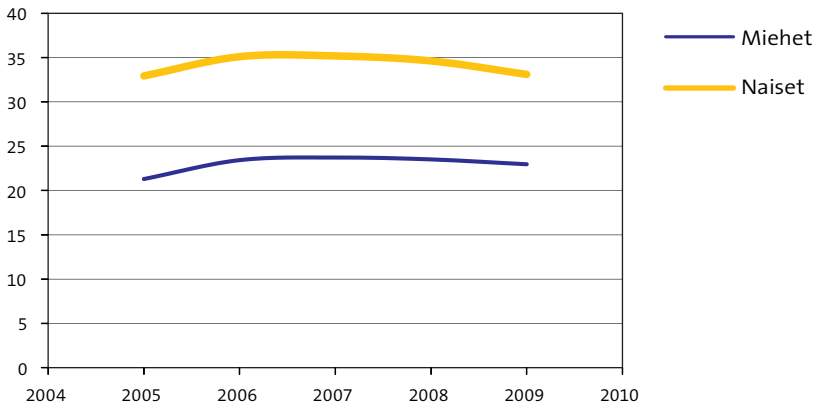
Sukupuoliteitse tarttuvista infektioista THL:n tartuntatautirekisteriin kerätään tiedot klamydiasta (*Chlamydia trachomatis*), kupasta (*Treponema pallidum*) ja tippurista (*Neisseria gonorrhoeae*). Klamydian seuranta tartuntatautirekisterissä perustuu yksinomaan mikrobiologisilta laboratorioilta saatuihin ilmoituksiin, sillä lääkärien velvollisuus ilmoittaa klamydiatartunnoista rekisteriin päättyi vuonna 1997 (Ruutu ym. 1998). Kuppa- ja tippuritartunnoista kerätään tiedot sekä lääkärien että laboratorioden tekemistä tartuntatauti-ilmoituksista. Eurostatin määrittelemä sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden sairausryhmä sisältää myös yleiset sukupuoliteitse leviävät virustaudit, kondylooman ja sukupuolihierpeksen, mutta Suomen tartuntatautirekisteri ei kerää tietoa niistä (kuvio 3).

Klamydia on yleisin bakteerin aiheuttama sukupuolitauti Suomessa. Klamydian ilmaantuvuus on vaihdellut 15,8/10 000 ja 26,5/10 000 välillä (Hulkko ym. 2010). Ilmoitettujen klamydiatapausten määrä on lisääntynyt 2000-luvulla, eniten nuorissa ikäryhmissä. Etenkin nuorten naisten tartunnat ovat lisääntyneet. (Hiltunen-Back ym. 2009)

Kuppa- ja tippuritartunnat ovat klamydiaa huomattavasti harvinaisempia. Siinä missä klamydiatartunnat ovat yleisempiä naisilla kuppaan ja tippuriin sairastuvat useammin miehet. 2000-luvulla kuppataartuntojen määrä on vaihdellut 111 ja 216 vuotuisen tapauksen välillä, tippuritartuntojen määrä 189 ja 252 vuotuisen tapauksen välillä (THL Tartuntatautirekisteri 2012).

Vuonna 2009 todettiin yhteensä 13 758 klamydia-, kuppa- ja tippuritapaus. Noin 58 prosenttia tapauksista todettiin naisilla. Naisten ikävakioitu esiintyvyys vuonna 2009 oli 34,2/10 000 ja miesten 23,7/10 000. Eniten sukupuoliteitse tarttuvien tautien sairastavuuden muutoksiin vuosina 2005–2009 vaikuttaa klamydiainfektioiden verrattain suuri lukumäärä aineistossa. Klamydian korkeampi esiintyvyys naisilla painottaa myös sukupuolijakaumaa koko tautiryhmässä. Sukupuolitautien tarkastelu yhtenä ryhmänä peittääkin osin tarkastelujaksolla tapahtunutta tautikohtaista vaihtelua.

Tautiryhmään kuuluvista taudeista suurin prosentuaalinen muutos vuosina 2005–2009 tapahtui kuppatapausten yleistymisessä. Vuonna 2005 kuppatapauksia todettiin yhteensä 146, joista naisilla 62 ja miehillä 84. Vuonna 2009 kuppatapauksia todettiin 202, joista naisilla 57 ja miehillä 145. Vuosina 2005–2009 tippuritapausten vuosittainen lukumäärä oli pääsääntöisesti yli 200. Vuonna 2005 tapauksia todettiin 243, joista naisilla 46 ja miehillä 197. Vuonna 2009 tippuritapauksia todettiin 239, joista naisilla 59 ja miehillä 180.



Lähde: Tartuntatautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 3. Sukupuoliteitse leviävien infektioiden ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

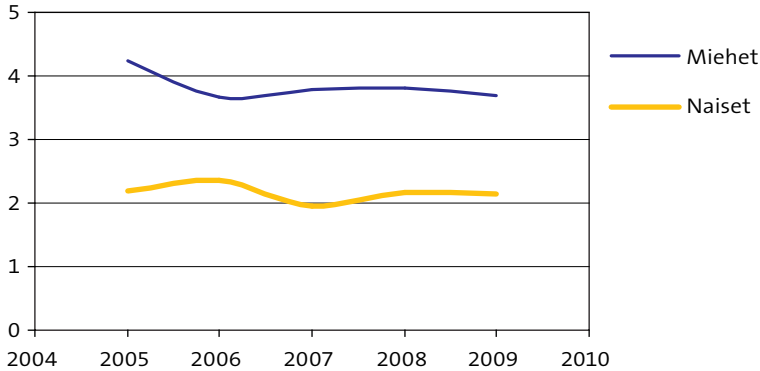
### 3 Virusmaksasairaudet sisältäen hepatitis B:n

Virukset ovat tärkeimpiä maksatulehduksen aiheuttajia. Eurostatin määrittelemä virusmaksatulehdusten ryhmä kattaa kaikki tunnetut virushepatiitit. Näistä hepatiitit A, B ja C ovat tartuntatautirekisteriin ilmoitettavia. Hepatiitti A on tartuntatautiaseutuksessa yleisvaaralliseksi luokiteltu tauti. Hepatiitit B ja C kuuluvat ilmoitettavien tartuntatautiin ryhmään.

Hepatiitti A on nykyisin Suomessa harvinainen tauti. Vuosina 2005–2009 tapauksia ilmoitettiin tartuntatautirekisteriin 15–26 kappaletta vuosittain. Akuutteja hepatiitti B -tapauksia oli vuosina 2005–2009 tartuntatautirekisteriin ilmoitettu 28–52 kappaletta vuosittain. Ilmoitetut krooniset hepatiitti B -kantajuudet ovat puolestaan vuosittain vaihdelleet 203 ja 332 ilmoitetun tapauksen välillä. Hepatiitti C on Suomessa esiintyvistä hepatiiteista yleisin. Vuosina 2005–2009 Hepatiitti C -tapauksen määrä on kuitenkin tasaisesti vähentynyt. Vuonna 2005 tapauksia ilmoitettiin yhteensä 1244, kun ilmoitettujen tapauksen määrä oli 1050 vuonna 2009.

Muita tunnettuja hepatiittiviruksia ovat hepatiitti D ja E. Hepatiitti D -virustapauksia on ilmoitettu tartuntatautirekisteriin vain muutama vuodessa. Tarkastelujaksolla 2005–2009 hepatiitti E -viruksia oli ilmoitettu tartuntatautirekisteriin 4–10 tapausta vuosittain.

Virusmaksasairaudet ovat miehillä yleisempiä (kuvio 4). Vuonna 2009 jokin virusmaksasairaus ilmoitettiin yhteensä 1445 henkilölle. Miehiä tapauksista oli 927, naisia 518. Miesten ikävakiointu esiintyvyys oli 3,7/10 000 ja naisten 2,1/10 000. Tapausmäärän keskiarvo vuosina 2005–2009 näkyy taulukossa 1.



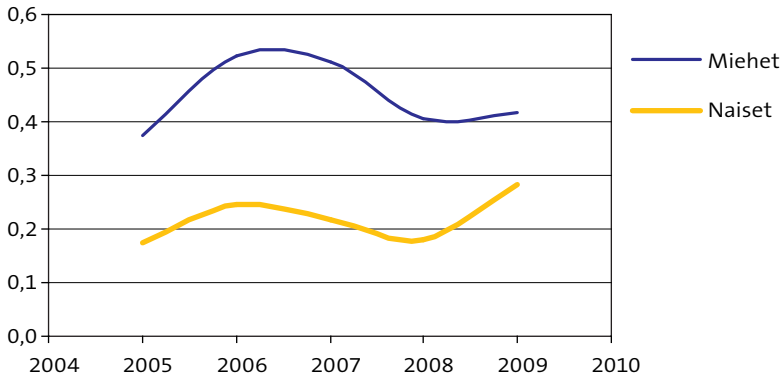
Lähde: Tartuntatautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 4. Virusmaksasairauksien ikävakiointu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 4 Immuunikato (HIV ja AIDS)

THL:n tartuntatautirekisteri vastaanottaa tiedot HIV-tartunnoista lääkärin ja laboratoriodien tekemistä ilmoituksista. HIV-infektiosta ilmoitetaan rekisteriin tartunnan toteamishetkellä, taudin edetessä AIDS-vaiheeseen ja tartunnan saaneen kuollessa (KTL 2008).

Suomen HIV- ja AIDS-tapaukset olivat kansainvälisesti vertailtuna varsin vähäisiä vuoteen 1998 asti (Leinikki 2005). Edelleen HIV-infektiot ovat Suomessa harvinaisia. Vuoden 2009 loppuun mennessä Suomessa oli todettu yhteensä 2592 HIV-tartuntaa (Hulkko ym. 2010). AIDS-tapausten määrässä ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Vuonna 2009 tapauksia todettiin yhteensä 21. Vuoden 2009 loppuun mennessä AIDS-kuolemia oli yhteensä 285 (Hulkko ym. 2010). HIV-infektiot ovat yleisempiä miehillä kuin naisilla (kuvio 5). Vuonna 2009 uusia HIV-tartuntoja todettiin 178, joista miehillä 108 ja naisilla 70. Miesten ikävakiointu ilmaantuvuus oli 0,4/10 000 ja naisten 0,3/10 000.



Lähde: Tartuntatautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 5. Immuunikadon ikävakiointu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.2 Kasvaimet

Tiedot Eurostatin lyhytlistassa mainituista syöivistä ja niiden toteamisvuodesta vuosilta 2005–2009 saatiin syöpärekisteristä. Tulokset on koottu taulukoihin 2 ja 3. Tautikohtaisesti syövät on raportoitu liitteessä 3.

Taulukko 2. Kasvainten ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
5	Kaikki pahanlaatuiset kasvaimet (syövät)	C00-C97	M	47,1	44,4	41,5	41,2	44,1	13 994
			N	33,7	34,5	33,8	34,5	35,1	13 317
6	Ruokatorven syöpä	C15	M	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	166
			N	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	83
7	Mahasyöpä	C16	M	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	389
			N	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	299
8	Koolonin, peräsuolen ja peräaukon syöpä	C18-C21	M	4,2	4,1	4,0	4,1	4,1	1 325
			N	3,0	2,9	2,8	3,1	2,7	1 259
9	Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpä	C33, C34	M	5,4	5,0	4,8	4,7	4,8	1 622
			N	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	686
10	Ihon melanooma	C43	M	1,4	1,7	1,5	1,6	2,0	504
			N	1,1	1,3	1,3	1,3	1,5	455
11	Mesoteliooma	C45	M	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	67
			N	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	20
12	Rintasyöpä	C50	M	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	20
			N	11,9	11,8	11,9	12,1	12,5	4 214
13	Kohdunkaulan syöpä	C53	M						
			N	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	147
14	Muu kohdun syöpä kuin kohdunkaulan syöpä	C54, C55	M						
			N	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	804
15	Munasarjasyöpä	C56	M						
			N	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	446
16	Eturauhassyöpä	C61	M	17,3	14,6	12,8	12,4	13,3	4 603
			N						
17	Virtsarakkosalisyöpä	C67	M	2,1	2,0	1,8	1,9	2,0	629
			N	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	185
18	Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet	C81-C96	M	3,7	3,7	3,5	3,7	4,0	1138
			N	2,5	2,6	2,5	2,5	2,7	994

Taulukko 3. Kasvainten ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
5	Kaikki pahanlaatuiset kasvaimet (syövät)	C00-C97	M	258,7	264,7	269,3	273,5	280,3	85 869
			N	301,1	307,2	312,9	318,6	325,0	121 571
6	Ruokatorven syöpä	C15	M	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	275
			N	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	188
7	Mahasyöpä	C16	M	5,0	4,9	4,8	4,6	4,5	1 542
			N	3,6	3,6	3,5	3,4	3,3	1 565
8	Koolonin, peräsuolen ja peräaukon syöpä	C18-C21	M	24,8	25,2	25,5	26,0	26,4	8 281
			N	21,6	21,9	22,2	22,6	22,7	9 884
9	Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpä	C33, C34	M	8,4	8,0	7,5	7,3	7,2	2 515
			N	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	1 409
10	Ihon melanooma	C43	M	14,0	14,4	14,9	15,4	16,2	4 686
			N	14,1	14,6	15,0	15,5	16,1	5 576
11	Mesoteliooma	C45	M	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	95
			N	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	40
12	Rintasyöpä	C50	M	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	165
			N	125,2	128,1	131,4	134,8	138,4	50 126
13	Kohdunkaulan syöpä	C53	M						
			N	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	2 772
14	Muu kohdun syöpä kuin kohdunkaulan syöpä	C54, C55	M						
			N	23,7	23,7	23,8	23,8	23,7	10 547
15	Munasarjasyöpä	C56	M						
			N	11,0	11,0	11,0	11,1	11,0	4 068
16	Eturauhas-syöpä	C61	M	93,7	97,8	100,7	102,8	105,8	33 257
			N						
17	Virtsarakko-syöpä	C67	M	16,3	16,2	16,1	15,9	15,7	5 218
			N	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	1 695
18	Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet	C81-C96	M	24,7	25,5	26,1	26,7	27,8	7 735
			N	20,2	20,9	21,4	21,9	22,6	7 298

Arvioidaan että noin joka kolmas suomalainen sairastuu elinaikanaan johonkin syöpään. Syöpätaudit ovat Suomessa toiseksi yleisin kuolinsyy. Syöpään kuolee noin 11 000 suomalaista vuosittain (Pukkala ym. 2011). Syöpätaudit ovat tyypillisesti vanhojen ihmisten sairauksia. Suomessa väestön vanheneminen onkin keskeinen syöpätapausten lukumäärän kasvuun vaikuttava tekijä. Todennäköisyys sairastua syöpään kasvaa yli 40-vuotiailla nopeasti iän myötä, mutta yksityiskohdiltaan sairastumisvaaran riippuvuus iästä vaihtelee syöpätyypeittäin (Teppo 2005). Myös taudin syyt, kulku, ilmaantuvuus ja esiintyvyys vaihtelevat eri syöpämuodoissa. Lisäksi miesten ja naisten välillä on selviä eroja useiden syöpien yleisyydessä.

Sairastuvuutta tarkasteltaessa suomalaiset ovat eri syövässä usein lähellä Euroopan unionin keskiarvoa (Pukkala ym. 2011). Suomessa syövä esiintyvyys ja siinä tapahtuneet muutokset tunnetaan kuitenkin paremmin kuin monessa muussa maassa (Teppo ja Pukkala 1998).

Verrattaessa eri terveystietorekisterien antamia sairastavuustietoja THL:n Aikuisväestön terveyskäyttämiskyselyn (AVTK) tuloksiin voidaan todeta, että vastaajien itsensä raportoimat sairastavuusluvut ovat yleensä korkeampia kuin rekistereistä kerätyt. Ainoan poikkeuksen muodostavat syövä, joista on mahdollista saada suurempi vallitsevuusluku syöpärekisterin tietojen perusteella. Syöpärekisterin tietojen luotettavuutta tutkittaessa rekisterin onkin todettu kattavan hyvin Suomessa todetut uudet syövä ja syöpäkuolemat (Pukkala ym. 1994, Teppo ym. 1994).

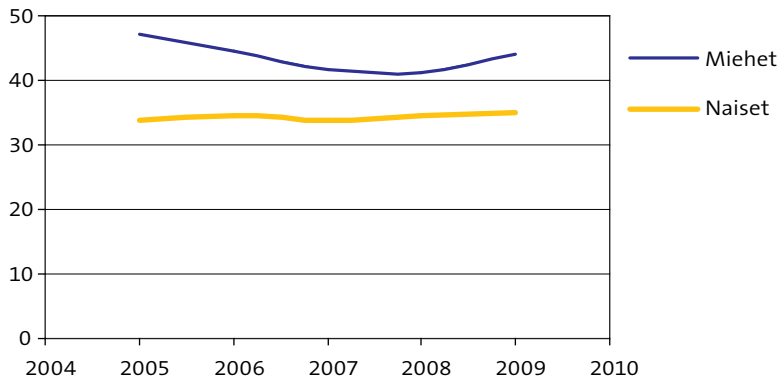
Vuosina 2005–2009 Suomessa todettiin keskimäärin 27 300 uutta syöpää vuodessa. Vuonna 2009 kaikkien pahanlaatuisten kasvaimien (C00–C97) ikävakioitu ilmaantuvuus naisilla oli 35,1 tapausta 10 000 asukasta kohden. Miesten ikävakioitu ilmaantuvuus oli 44,1 tapausta 10 000 asukasta kohden.

Vuonna 2009 miehillä todettiin 14 820 uutta syöpätapausta. Eniten ilmaantui eturauhassyöpiä, joita oli noin 31 prosenttia kaikista miehille ilmaantuneista uusista syövästä. Eturauhassyövä jälkeä miehillä eniten ilmaantuvia syöpämuotoja olivat henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syövä (C33, C34) ja koolonin, peräsuolen ja peräaukon syövä (C18–C21).

Yhteensä 13 908 naisella todettiin vuonna 2009 jokin pahanlaatuinen kasvain. Lähes joka kolmas naisella todetuista uusista syövästä oli rintasyöpä. Rintasyövä jälkeä suurin ilmaantuvuus naisilla oli koolonin, peräsuolen ja peräaukon syövässä. Eri sukupuolielinten syövä olivat naisilla myös yleinen syöpämuoto.

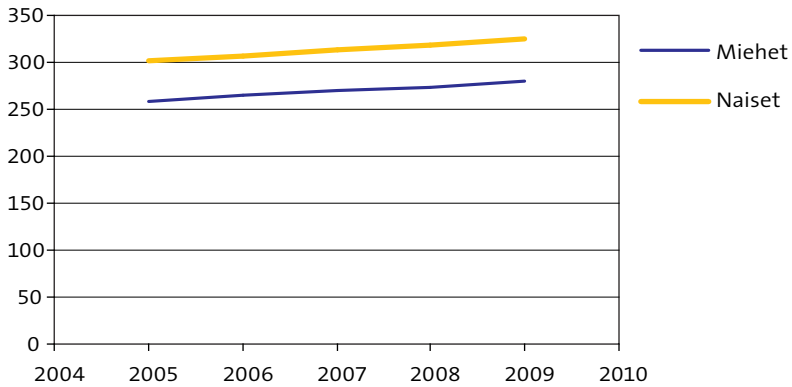
Kansainvälisiin tilastoihin vertailtaessa on otettava huomioon, että tässä raportissa julkaistut tiedot on ikävakioituja eri tavoin kuin esimerkiksi IARC:n julkaisemat tiedot. IARC käyttää luvuissaan maailman standardiväestöä, kun taas tässä raportissa käytetään Eurostatin käyttämää Euroopan standardiväestöä.





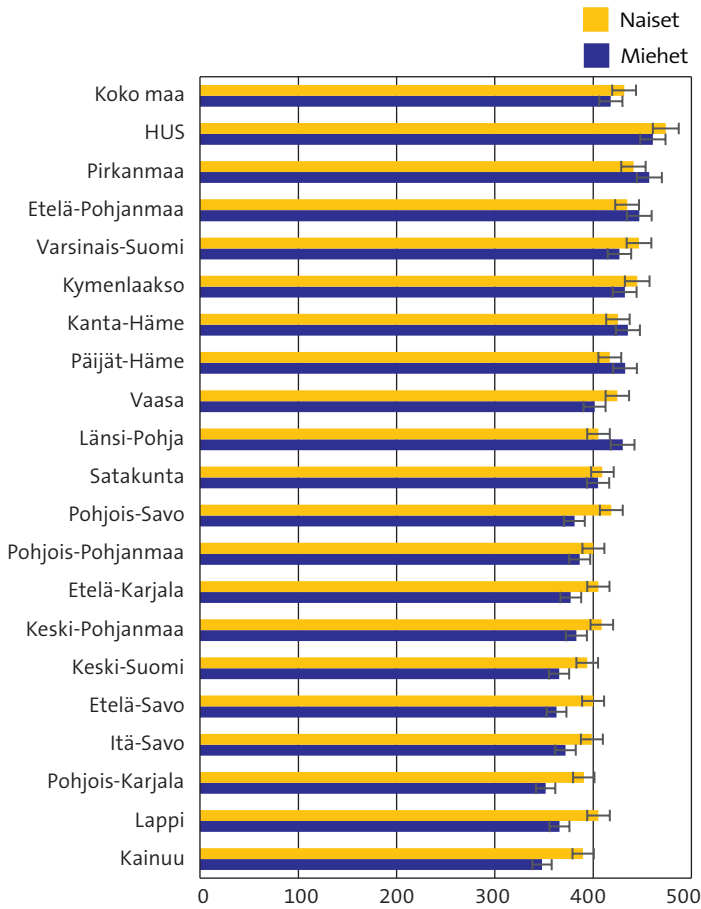
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 6. Kaikkien syöpien ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 7. Kaikkien syöpien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 8. Kaikkien syöpien ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 4.3 Umpierityssairaudet, ravitsemussairaudet ja aineenvaihduntasairaudet

#### 19 Diabetes mellitus

Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisteri ja lääkkeiden erityiskorvausrekisteri sekä THL:n hoitoilmoitusrekisteri yhdistämällä todettu diabeteksen ilmaantuvuus ja esiintyvyys ovat taulukoissa 4 ja 5.

Taulukko 4. Diabeteksen ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
19	Diabetes mellitus	E10-E14	M	23,7	26,2	27,2	34,3	37,9	9 130
			N	17,2	18,1	18,1	24,3	27,8	7 580

Taulukko 5. Diabeteksen ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
19	Diabetes mellitus	E10-E14	M	305,2	313,5	327,4	339,9	355,6	100 800
			N	217,1	221,3	228,0	236,6	248,0	89 474

Diabetesta sairastavalla on normaalia korkeampi verensokeri ja siihen liittyviä aineenvaihduntahäiriöitä, jotka vahingoittavat elimistöä johtaen kroonisiin sairauksiin kuten sydän- ja verisuonitauteihin, munuaissairauksiin ja rasvamaksaan. Henkilön sanotaan sairastavan diabetesta, jos verensokerin paastoarvo on kahdesti yli sovitun rajan (plasman glukoosi  $\geq 7,0$  mmol/l) tai glukoosirasituskoete on poikkeava. Lievemässä verensokerin nousussa henkilöllä sanotaan olevan kohonnut diabetesriski. Taipumus kohonneeseen verensokeriin on jatkumo ja joissain elämäntilanteissa, kuten raskauden tai laihduttamisen yhteydessä, voi yksilön tilanne muuttua. Diabeteksen diagnoosi ei siten ole lievien tapausten kohdalla aina yksiselitteinen. Diabeteksen eri tyypit ovat erilaisia sairauksia.

Tyyppin 1 diabetes alkaa yleensä alle 30 vuoden iässä ja johtuu haimakudoksen tuhoutumisesta. Tyyppin 1 diabetesta sairastaa 10–15 prosenttia diabeetikoista. Tyyppin 1 diabeteksen ilmaantuvuus on Suomessa koko maailman korkein. Vuonna 2008 se oli alle 15-vuotiailla 62/100 000 asukasta kohden ja ilmaantuvuus kasvaa edelleen (Knip ja Åkerblom 2006, Karvonen ym. 2000). Ilmaantuvuuden kasvun takana on todennäköisesti jokin toistaiseksi tuntematon ympäristötekijä, jonka vaikutuksesta entistä suurempi osa geneettisesti alttiista väestöstä sairastuu (Hyöty ja Virtanen 2004).

Tyyppin 2 diabetes on yleisin tautimuoto, sitä sairastaa 75 % diabetespotilaista Suomessa. Se todetaan yleensä aikuisiässä (yli 35-vuotiaana). Taudissa potilailla on insuliiniresistenssi. Insuliinia erittyä, mutta elimistö ei reagoi siihen oikealla tavalla. Tyyppin 2 diabetes on heterogeeninen sairausryhmä, jolta puuttuvat selkeät diagnostiset kriteerit. Lisäksi on olemassa myös sekamuotoja ja joitain muita diabeteksen

muotoja, jotka kuitenkin ovat harvinaisempia. (Alberti ja Zimmet 1998, Yki-Järvinen ja Tuomi 2010, Duodecim 2011).

Diabeteksen sairastavuudesta voidaan saada tietoja väestötutkimuksin, erikoissairaanhoidon hoitoilmoitusrekisteristä ja Kansaneläkelaitoksen rekistereistä. Diabetespotilaat hoidetaan pääsääntöisesti perusterveydenhuollossa. Tyypin 1 diabeteksen sairastumisvaiheeseen liittyy kuitenkin usein sairaalahoitojaksoja. Diabetes on riskitekijä monissa terveydenhuollon toimenpiteissä ja muita sairauksia hoidettaessa. Diagnoosinsa vuoksi potilas tarvitsee sairaalassa ollessaan myös muutoin erityishuomiota, esimerkiksi oman ruokavalion. Sairastavuutta selvitetessä onkin hyvä huomata, että diabetesdiagnoosi saattaa usein löytyä lisädiagnoosien listalta sairaalan hoitoilmoituksessa, vaikkei potilas diabeteksen takia olisikaan erikoissairaanhoidossa (Kiljunen ja Lahtela 2009). Diabeteksen lääkehoito on erityiskorvattavaa. Tietoa avohoidon diabetespotilaista saadaan Kansaneläkelaitoksen rekistereistä. Ruokavalioidolla selviävät potilaat eivät löydy rekistereistä. Avoterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin kattavuuden kasvaessa heitä saattaa jatkossa löytyä tästä rekisteristä, mikäli he käyttävät terveyskeskuspalveluja esimerkiksi laboratorioarvonsa seuraamisessa. Väestötutkimuksissa löytyy verensokerimittauksin uusia oireetomia diabetestapauksia (Peltonen ym. 2006).

Tyypin 2 diabetes on yleistymässä (Amos ym. 2010). Vuosina 2004–2005 kootussa laajassa suomalaisessa 45–74-vuotiaita koskeneessa väestötannassa, jossa noin 65 prosenttia 4500 kutsutusta tuli terveystarkastukseen, saatiin tässä ikäryhmässä diabeteksen esiintyvyydeksi miehillä 15,7 prosenttia ja naisilla 11,2 prosenttia (Peltonen ym. 2006). Diabeteslääkkeiden erityiskorvattavuus oli Kansaneläkelaitoksen rekisterissä 31.12.2010 yhteensä 228 225 diabeetikolla (4,2 % väestöstä).

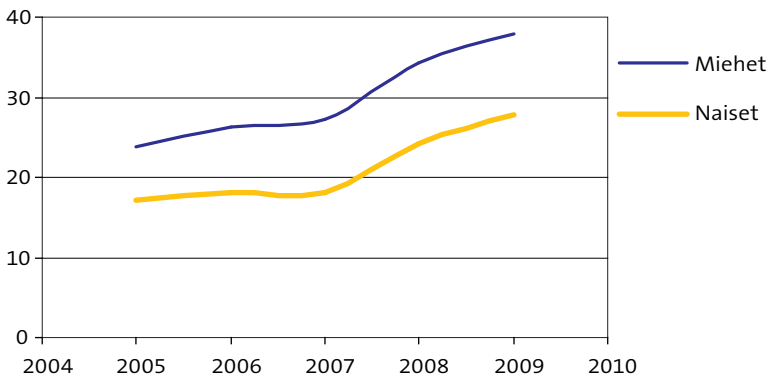
Tyypin 2 diabeteksen voidaan arvioida olevan alidiagnosoitu (Duodecim 2011) eli sairastavia on enemmän kuin on sairaksi tunnistettuja henkilöitä. Alueellisen terveystutkimuksen kokonaisaineistossa noin 12 prosenttia 20–45-vuotiaista, noin 23 prosenttia 55–74-vuotiaista ja noin 30 prosenttia 75 vuotta täyttäneistä kertoo itse, että heillä on sokeriaineenvaihdunnan häiriö (THL 2010). Väestötutkimus- ja rekisteritietojen avulla on arvioitu, että Suomessa on diabeetikkoja yhteensä noin 500 000, joista 200 000 sairastaa tietämättään tyypin 2 diabetesta (Yki-Järvinen ja Tuomi 2010, THL 2010).

FinDiaB II tutkimushankkeessa muodostettiin THL:n ja Kansaneläkelaitoksen rekistereiden, Tilastokeskuksen kuolinsyyaineiston ja Munuaistautirekisterin sekä Eläketurvakeskuksen tietoja yhdistämällä aineisto, johon kuului 680 000 potentiaalisesti diabetesta sairastavaa henkilöä. Pääkaupunkiseudun diabetes-hoidon laatua on seurattu alueellisella Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin sekä Espoon ja Helsingin terveyskeskusten tietoja yhteen kokoavan diabetes-rekisterin (T2DR) avulla. Näiden kahden aineiston avulla tarkasteltu diabeteksen esiintyvyys oli hyvin samankaltainen Espoon ja Helsingin alueilla ollen 475/10 000 (FinDM II) ja 460/10 000 (T2DR). Kahden eri tietolähteistä saadun tiedon olleessa näin samankaltainen, lukua voitaneen pitää luotettavana siltä osin kuin diabeetikot ovat palveluiden pii-

rissä, vaikka erityisesti ikääntyneiden osalta luvuissa onkin jonkun verran epätarkkuutta. (Sund ym. 2010.)

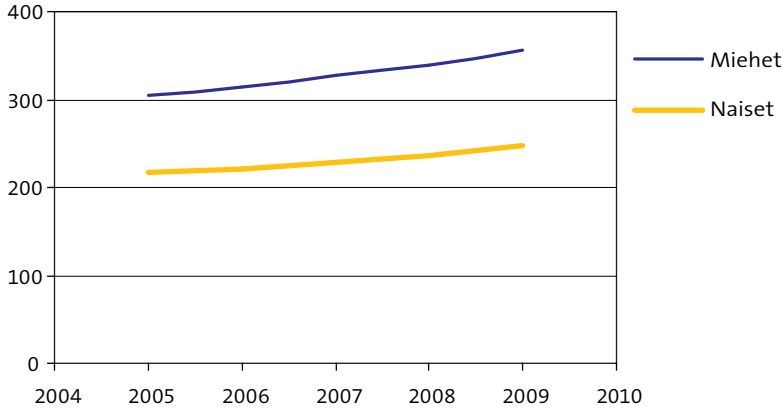
Tässä selvityksessä Kansaneläkelaitoksen lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisterien tiedot yhdistämällä saatiin miesten diabetessairastavuudeksi 305/10 000. Naisten vastaava luku oli 217/10 000. Rekistereistä löytyneitä diabeetikkoja oli yhteensä 190 000. Luvussa eivät ole mukana dieettihoitoista diabetesta tai tietämättään diabetesta sairastavat. Mukana ovat vain kunakin vuonna lääketoja tehneet. Tablettihoitoisesta dieettihoitoiseksi muuttuneet ja laitoshoitoon siirtyneet olisivat mukana, jos kaikki erityiskorvausoikeuden saaneet elossa olevat otettaisiin mukaan. Rekistereistä löytyneiden diabeetikkojen määrä on kasvava (kuviot 9 ja 10). Tämän selvityksen alueellisissa rekisteritietojen tarkastelussa on eroja eri sairaanhoitopiirin välillä. Myös useiden rekistereiden tietoja yhdistäneessä FinDM I -tutkimuksessa havaittiin diabeteksen esiintyvyydessä suuria alueellisia eroja. Tyypin 1 diabeteksen esiintyvyys on suurinta Itä-Suomessa ja vähäisintä Pohjois-Suomessa. Tyypin 2 diabetesta esiintyy eniten Pohjanmaalla ja Itä-Savossa, vähiten Ahvenanmaalla. (Niemi ja Winell 2005.)

DEHKO-hankkeessa (Valtakunnallinen diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000–2010) on diabeteksen esiintyvyyttä ja ilmaantuvuutta tarkasteltu monipuolisesti (mm. Niemi ja Winell 2005, Sund ja Koski 2009). DEHKO-tutkimuksessa tyypin 2 diabeteksen todettiin muuttuneen sairaudeksi, joka on miehillä yleisempi kuin naisilla.



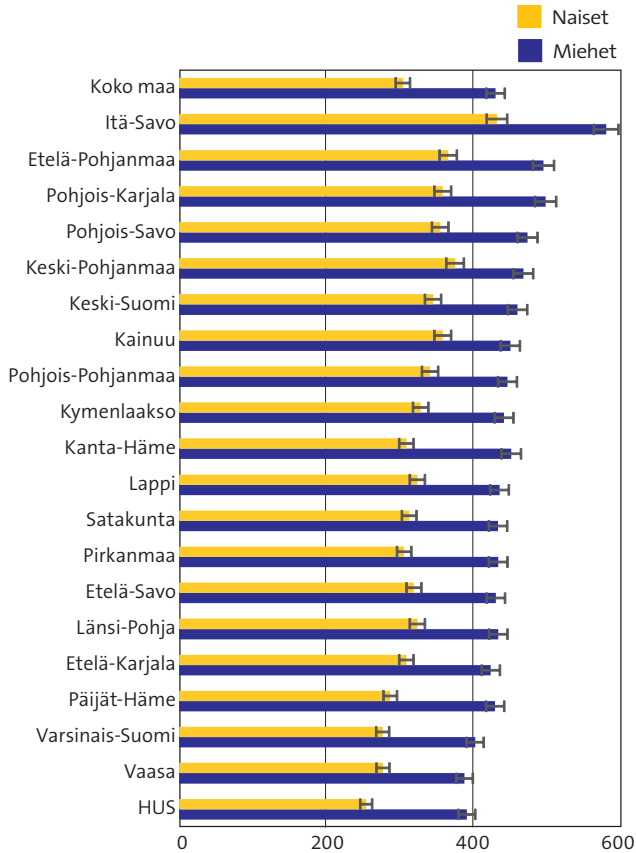
Lähde: Kansaneläkelaitoksen erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 9. Diabeteksen ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 10. Diabeteksen esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen erityiskorvausrekisteri ja vammaiskorvausrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 11. Diabeteksen esiintyvyys sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.4 Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöt

Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden esiintyvyyden laskemista varten jouduttiin tietoja etsimään useista rekistereistä. Rekistereitä olivat THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterit ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri sekä lääkkeiden erityiskorvausrekisteri. Tietojen löytyminen vaihteli sairauksittain ja on tarkemmin esitelty kunkin sairauden kohdalla erikseen. Eurostatin lyhytlistan mukaisten sairauksien rekistereistä löytyneet esiintyvyydet on koottu taulukkoon 6.

Taulukko 6. Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden ikävakoitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

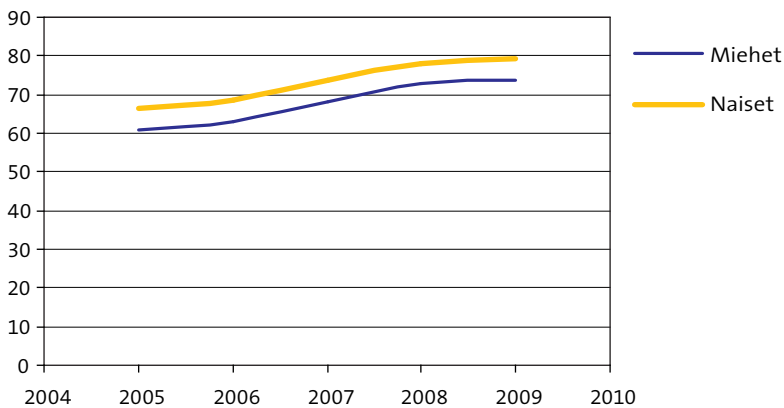
Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
20	Dementia sisältäen Alzheimerin taudin	F00-F03, G30	M	60,8	63,0	68,2	72,7	73,9	22 274
			N	66,4	68,6	73,5	78,1	79,2	47 723
21	Alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt sisältäen alkoholiriippuvuuden	F10	M	70,6	71,5	74,0	74,4	72,0	20 613
			N	23,6	24,5	26,6	28,0	26,7	7 298
22	Muiden päihteiden kuin alkoholin ja tupakan aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt sisältäen huumeriippuvuuden	F11-F16, F18, F19	M	13,3	14,1	14,1	15,4	16,5	3 677
			N	6,5	7,0	7,1	7,5	8,1	1 863
23	Psykoottiset häiriöt	F20-F29	M	57,5	63,1	64,2	64,4	64,5	17 166
			N	54,6	60,6	60,6	61,0	59,1	18 528
24	Mielialahäiriöt ja affektiiviset häiriöt	F30-F39	M	19,1	20,6	21,5	22,4	23,2	6 129
			N	28,0	30,6	31,9	33,5	34,9	11 745
25	Pelko-oireiset ja muut ahdistuneisuushäiriöt	F40, F41	M	20,4	24,4	26,6	29,5	30,6	6 727
			N	33,0	40,0	45,4	50,0	51,7	11 461
26	Syömishäiriöt	F50	M	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	258
			N	10,0	11,4	12,7	14,1	15,1	2 963

## 20 Dementia sisältäen Alzheimerin taudin

Tarkastellut diagnoosit pitävät sisällään Alzheimerin tautiin liittyvän dementian, verisuoniperäisen dementian, muihin sairauksiin liittyvän dementian sekä määrittämättömän dementian. Potilaalla voi olla samanaikaisesti piirteitä monista muistisairauksista. Dementian diagnostiikka ja hoidon arviointi edellyttävät erityisosaamista, minkä vuoksi useimmat potilaat käyvät jossain vaiheessa sairauttaan erikoissairaanhoidon vastaanotolla arvioitavana. Hoito voi kuitenkin välillä toteutua useamman vuoden ajan perusterveydenhuollon piirissä. Vaikea-asteista dementiaa sairastavat potilaat hoidetaan yleensä terveyden- tai sosiaalihuollon laitoksissa. Kaikki dementiaa sairastavat potilaat eivät käytä lääkitystä muistisairauteen. Rekisteritietoja kootaessa onkin yhdistetty THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekistereistä ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteristä saatavat tiedot.

Rekisteritietojen perusteella dementian ikävakioitu esiintyvyys oli miehillä 74/10 000 ja naisilla 79/10 000 vuonna 2009 (taulukko 6). Dementian esiintyvyys kasvaa voimakkaasti iän myötä, minkä vuoksi useimmat epidemiologiset arviot on annettu ikäryhmittäin. Kirjallisuudessa esitetyt arviot vaihtelevat, ja niissä muistisairaat ryhmitellään eri tavoin. Arviot vähintään keskivaikeasta dementiaa kärsivien määrästä Suomessa vuonna 2010 vaihtelevat 85 000 ja 94 000 henkilön välillä (Käypä hoito -suositus: Muistisairauksien diagnostiikka ja lääkehoito 2010, Sulkava 2010, Viramo ja Sulkava 2010). Rekistereistä saatu esiintyvyys jää siis matalammaksi kuin kirjallisuudessa esitetyt arviot.

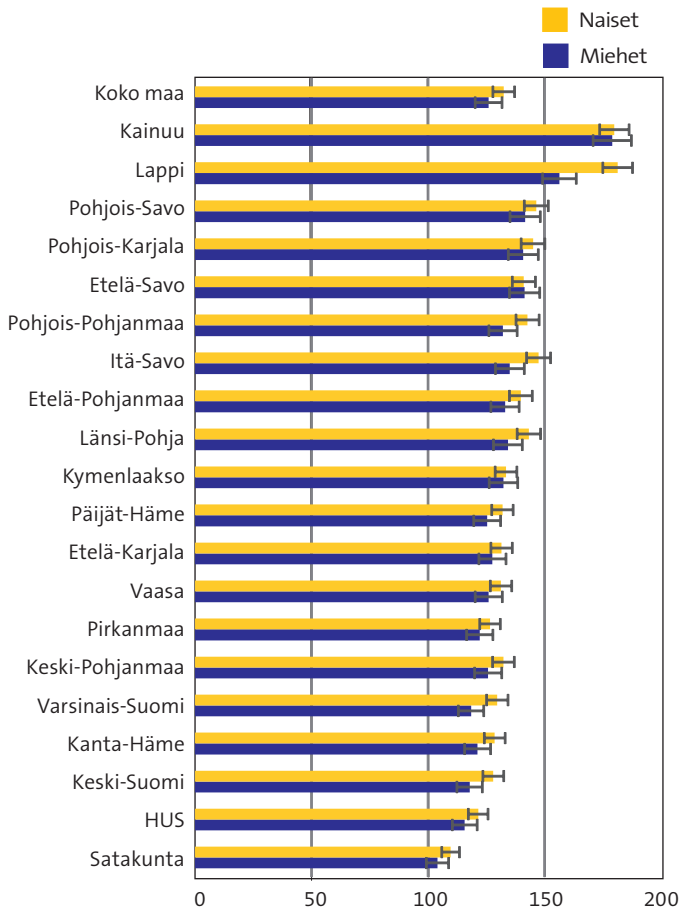
Valtakunnallisesti dementian ikävakioitu esiintyvyys on kasvanut varsin nopeasti sekä miehillä että naisilla vuosina 2005–2009 (kuvio 12). Dementian ikävakioitu esiintyvyys alueittain on kuviossa 13.



Lähde: THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterit ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 12. Dementian ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.





Lähde: THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterit ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 13. Dementian ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 21 Alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt sisältäen alkoholiriippuvuuden

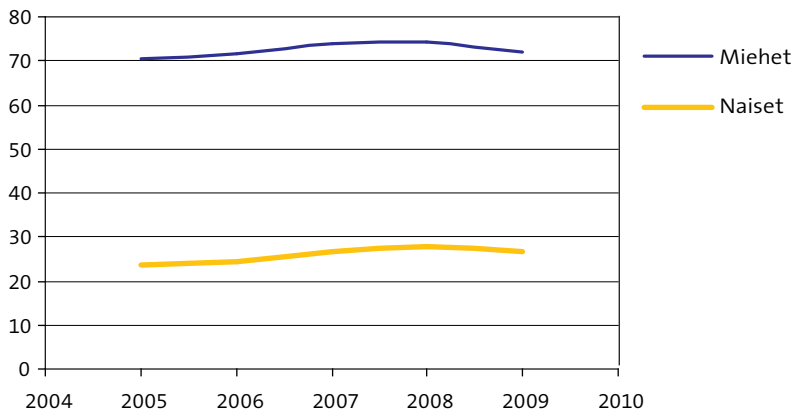
Alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt (ICD-10-tautiluokituksen koodi F10) pitävät sisällään alkoholiriippuvuuden, alkoholin aiheuttaman akuutin päihtymystilan (pois lukien etyylialkoholin myrkkyyvaikutukset), alkoholin käytön aiheuttamat vieroitusoireet ja sekavuustilan sekä alkoholin aiheuttaman psykoottisen häiriön. Alkoholiriippuvaisista vain osa hakeutuu hoitoon (Pirkola ym. 2006).

Terveys 2000 -väestötutkimuksessa on arvioitu DSM-IV-kriteerit täyttävän alkoholiriippuvuuden elinikäisen esiintyvyyden olevan Suomessa 7,9 prosenttia 30 vuotta täyttäneillä (N=6 005) (Pirkola ym. 2006). Viimeisten 12 kuukauden aika-

na alkoholiriippuvuus tai alkoholin väärinkäyttöä (DSM-IV) todettiin tutkituista 30 vuotta täyttäneistä 4,5 prosentilla. Alkoholiongelmien olivat yleisempiä miehillä (7,3 %) kuin naisilla (1,4 %) (Pirkola ym. 2005).

Yhdistämällä THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterien sekä Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot saatiin alkoholin aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 72,0/10 000 ja naisilla 26,7/10 000 (taulukko 6). Tapausten absoluuttinen lukumäärä oli miehillä 20 768 ja naisilla 7 594. Rekisteriaineistoon perustuvat esiintyvyydet ovat huomattavasti alhaisempia kuin väestötutkimuksiin perustuvat esiintyvyydet, eikä niitä voi käyttää kuvamaan alkoholin aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden yleisyyttä.

Miehillä alkoholin aiheuttamien aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden esiintyvyys oli rekisteriaineiston perusteella liki kolminkertainen naisiin nähden. Rekisteritietojen perusteella ikävakioidu esiintyvyys kasvoi hieman sekä miehillä että naisilla vuosina 2005–2008. Kuitenkin vuonna 2009 esiintyvyys näyttäisi vähentyneen (kuvio 14).



Lähde: THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 14. Alkoholin aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden ikävakioidu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Suomessa alkoholiongelmia hoidetaan päihdehuollon erityispalveluyksiköissä, terveydenhuollossa ja sosiaalitoimessa. Myös vapaaehtoisjärjestöillä on merkittävä rooli (Käypä hoito: Alkoholiongelmien hoito 2011). Rekisteritietoa päihdehuollon palveluista on tällä hetkellä saatavissa terveydenhuollon vuodeosastohoidosta, erikoissairaanhoidon avohoidosta sekä niistä päihdehuollon katkaisu- ja kuntoutus-

laitoksista, jotka oikeuttavat Kelan päivärahaan. Näin ollen rekisteritiedot eivät kata kaikkia tahoja, joissa alkoholi-ongelmaisia hoidetaan.

Rekisteriaineistojen ongelmana on myös se, etteivät läheskään kaikki alkoholi-ongelmaiset tai -riippuvaiset hakeudu hoitoon. Siten he eivät näy kansallisissa rekistereissä. Väestötutkimukset, jotka perustuvat henkilöhaastatteluihin ja joissa koulutettu henkilö tekee riippuvuusdiagnoosin, tuottavat rekisteriaineistoja kattavamman arvion alkoholiriippuvuuden kaltaisesta sairaudesta. Toisaalta väestötutkimukset eivät yleensä tavoita erityisryhmiä, kuten laitoksissa (vankilat ja päihdehuollon laitokset) olevia tai hyvin huono-osaisia väestöryhmiä. Paras arvio todennäköisesti saataisiin käyttämällä sekä väestötutkimusaineistoa että kansallista rekisteriaineistoa.

## 22 Muiden päihteiden kuin alkoholin ja tupakan aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt sisältäen huumeriippuvuuden

Huumeiden aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt (ICD-10-tautiluokituksen koodit F11–F16, F18, F19) sisältävät huumeriippuvuuden, huumeiden aiheuttaman akuutin päihtymystilan (pois lukien myrkkyyvaikutukset), huumeiden käytön aiheuttamat vieroitusoireet ja sekavuustilan sekä huumeiden aiheuttaman psykoottisen häiriön.

Huumeiden aiheuttamien käyttäytymishäiriöiden ja elimellisten aivo-oireyhtymien esiintyvyydestä Suomessa ei ole aiempaa tutkimusta. Amfetamiinin ja opioidien ongelmakäyttäjien määrää arvioidaan neljän vuoden välein toistettavalla tutkimuksella, joista viimeisin julkaistu tutkimus koskee vuotta 2005. Sen mukaan amfetamiinin ja opioidien ongelmakäyttäjää arvioitiin olleen koko maassa 15–54-vuotiaista suomalaisista 0,5–0,7 prosenttia eli noin 14 000–20 000 henkilöä, ja pääkaupunki-seudulla 0,9–1,4 prosenttia vuonna 2005 (Partanen ym. 2007).

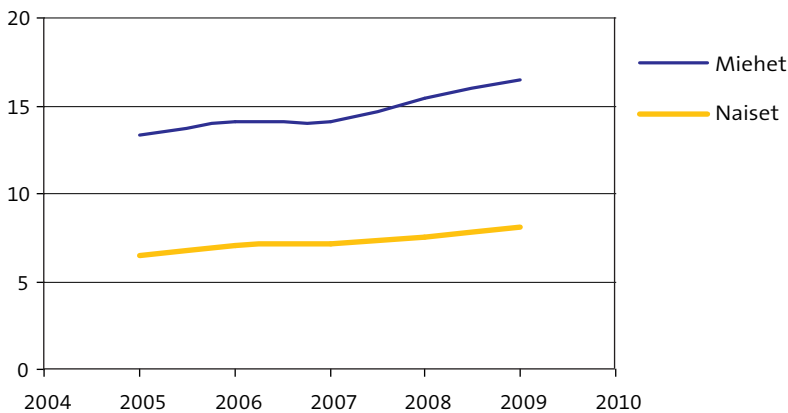
Laajan yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan huumeiden väärinkäytön elinikäinen esiintyvyys oli 7,7 prosenttia (N=43 093). Huumeriippuvuuden (DSM-IV) elinikäinen esiintyvyys oli 2,6 prosenttia. Huumeiden väärinkäyttö ja riippuvuus olivat yleisempiä miehillä ja alle 45-vuotiailla vastaajilla. Tutkimuksessa havaittiin myös, että elinikäinen hoidon tai avun hakeminen oli harvinaista, sillä 8,1 prosenttia väärinkäyttäjistä ja 37,9 prosenttia riippuvaisista oli hakenut apua (Compton ym. 2007).

Yhdistämällä THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterien sekä Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot saatiin huumeiden käytön aiheuttamien käyttäytymishäiriöiden ja elimellisten aivo-oireyhtymien ikävakioiksi esiintyvyydeksi miehillä 16,5/10 000 ja naisilla 8,1/10 000 vuonna 2009 (taulukko 6). Miehillä esiintyvyys oli noin kaksinkertainen naisiin nähden. Absoluuttiset lukumäärät olivat 4 141 (miehet) ja 2 071 (naiset).

Huumeiden aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden ikävakioitu esiintyvyys kasvoi vuosina 2005–2009 sekä miehillä että naisilla lähes neljänneksen (kuvio 15).

Kansallisessa rekisteriaineistossa esiintyvyys ja absoluuttiset lukumäärät ovat huomattavasti pienempiä kuin arviot amfetamiinin ja opioidien ongelmakäyttäjien määrästä (Partanen ym. 2007). Lukujen vertailu on kuitenkin ongelmallista, sillä ne perustuvat eri lähtökohtiin, eivätkä kuvaa ilmiötä samalla tavalla. Kansallinen rekisteriaineisto perustuu kolmessa eri rekisterissä esiintyviin tiettyihin diagnooseihin, kun taas ongelmakäyttäjien määrän arviointi perustuu eri viranomaisten rekistereistä *pyynti-takaisinpyynti* -menetelmällä tehtyyn estimointiin.

Rekisteriaineistojen ongelmana on, että läheskään kaikki päihdeongelmaiset tai -riippuvaiset eivät hakeudu hoitoon (Compton ym. 2007), eivätkä siten näy kansallisissa rekistereissä. Kansallisesta rekisteriaineistosta saatavia arviota esiintyvyydestä ei voi käyttää kuvaamaan huumeiden käytön aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden yleisyyttä.



Lähde: THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

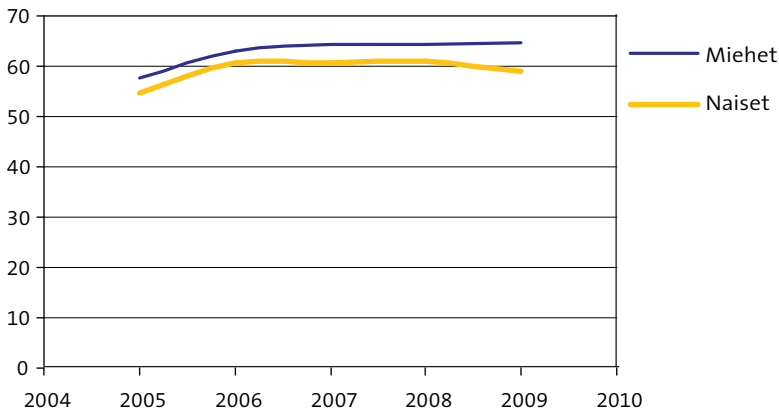
Kuvio 15. Muiden pähteiden kuin alkoholin ja tupakan aiheuttamien elimellisten aivo-oireyhtymien ja käyttäytymisen häiriöiden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 23 Psykoottiset häiriöt

Psykoottisista häiriöistä merkittävin on skitsofrenia, joka alkaa yleensä nuorella aikuisiällä. Muita psykoottisia häiriöitä ovat esimerkiksi harhaluuloisuushäiriö, ohimenevät psykoottiset häiriöt sekä skitsoaffektiiviset häiriöt. Psykoottisten häiriöiden hoidossa lääkityksellä on tärkeä rooli. Akuuttivaiheessa myös sairaalahoito on usein tarpeen.

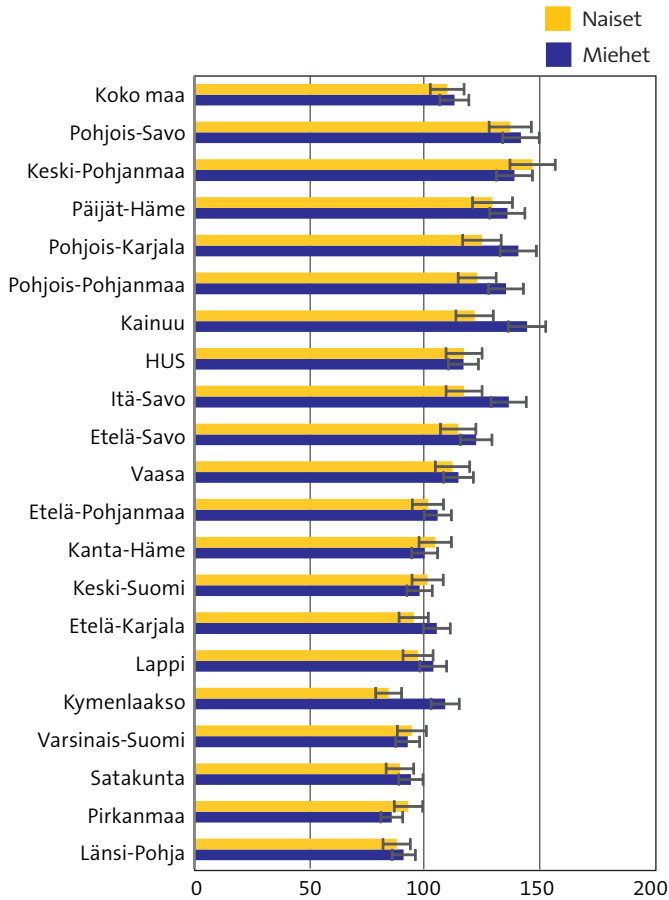
Yhdistämällä THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin tiedot saatiin psykoottisten häiriöiden ikävakioiduksi esiintyvyydeksi vuonna 2009 miehillä 65/10 000 ja naisilla 59/10 000 (taulukko 6). Tulos on hieman matalampi kuin kirjallisuudessa esitetyt luvut. Terveys 2000 -tutkimuksen perusteella psykoottisten häiriöiden elämänaikaiseksi esiintyvyydeksi saatiin 3,5 prosenttia sekä skitsofrenian, skitsoaffektiivisen ja skitsofreniformisen häiriön yhteenlasketuksi elinikäiseksi esiintyvyydeksi 1,26 prosenttia (Perälä ym. 2007). Muualla kirjallisuudessa on esitetty, että koko väestöstä sairastaa skitsofreniaa noin 0,5–1,5 prosenttia, ja elämänsä aikana joka sadas ihminen sairastuu skitsofreniaan (Isohanni ym. 1997). On kuitenkin perusteltua olettaa, että rekisteritiedot ovat varsin luotettavia skitsofrenian ja muiden pidempikestoisten psykoottisten häiriöiden osalta, sillä nämä hoidetaan yleensä erikoissairaanhoidon piirissä sekä vaativat pitkäkestoista lääkitystä, johon potilaalle pääsääntöisesti haetaan ja myönnetään lääkkeiden erityiskorvaus.

Psykoottisten häiriöiden esiintyvyys kasvoi jonkin verran vuosina 2005–2009 (kuvio 16). Esiintyvyydessä on varsin huomattavia alueellisia eroja (kuvio 17).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardi-  
väestön mukaan

Kuvio 16. Psykoottisten häiriöiden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 17. Psykoottisten häiriöiden ikävakioitu esiintyvyyds sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

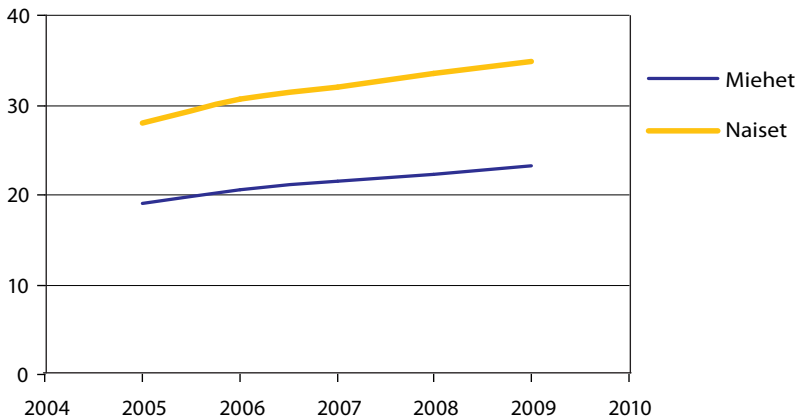
## 24 Mielialahäiriöt ja affektiiviset häiriöt

Mielialahäiriöt pitävät sisällään masennuksen, kaksisuuntaisen mielialahäiriön sekä joukon muita mielialan aaltoiluhäiriöitä. Mielialahäiriöitä ja affektiivisia häiriöitä koskeva aineisto on kerätty eri lähteistä. Lievää ja keskivaikeaakin masennusta hoidetaan yleisesti perusterveydenhuollon piirissä, eikä rekisteritietoa siis ole saatavissa. Lääkitystä käyttävillä potilailla ei ole yleensä oikeutta lääkkeiden erityiskorvattavuuteen. Lääkekorvausrekisterin hyödyntäminen ei puolestaan onnistu, koska samoja lääkevalmisteita voidaan käyttää esimerkiksi erilaisten ahdistushäiriöiden hoitoon eikä lääkekorvausrekisteristä käy selville, mihin tarkoitukseen lääke on määrätty. Masennus on merkittävä syy ennenaikaiseen eläkkeelle siirtymiseen.

Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavista useammat ovat erikoissairaanhoidon piirissä, mutta hyvässä hoitotasapainossa heitäkin voidaan hoitaa perusterveydenhuollossa. Kaksisuuntaista mielialahäiriötä sairastavat ovat yleisemmin oikeutettuja lääkkeiden erityiskorvaukseen.

Käytettävissä olevista rekistereistä parhaaksi tiedonlähteeksi arvioitiin Kelan lääkkeiden erityiskorvausrekisteri täydennettynä vammaisetuusrekisteristä saatavilla depressiota koskevilla tiedoilla. Tiedot kattavat siten ainoastaan pitkäkestoista mielialahäiriötä, kaksisuuntaista mielialahäiriötä tai vakavaa masennusta sairastavat. Rekisteripohjainen arvio mielialahäiriöiden ikävakioidusta esiintyvyydestä oli miehillä 23/10 000 ja naisilla 35/10 000 vuonna 2009 (taulukko 6), mikä on huomattavan paljon todellista esiintyvyyttä matalampi tulos. Terveys 2000 -tutkimukseen osallistuneista 30 vuotta täyttäneistä viisi prosenttia oli kärsinyt vakavasta masennustilasta tutkimusta edeltävän vuoden aikana ja 6,5 prosenttia jonkin asteisesta masennuksesta. Vakavan masennusjakson esiintyminen oli selvästi yleisempää naisilla (7 %) kuin miehillä (4 %) (Pirkola ym. 2005). Terveys 2000 -tutkimuksen yhteydessä tyypin 1 kaksisuuntaisen mielialahäiriön (masennus- ja maniajaksojen vaihteluita) elinaikaiseksi esiintyvyydeksi arvioitiin vain 0,24 prosenttia, mutta tätä on pidetty liian matalana arviona (Perälä ym. 2007).

Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä saatavat tiedot tulevat parantamaan käytettävissä olevan rekisteritiedon luotettavuutta mielialahäiriöiden esiintyvyyden osalta. Rekisteritietoihin perustuvat esiintyvyyssluvut vuosina 2005–2009 ovat kuviossa 18.

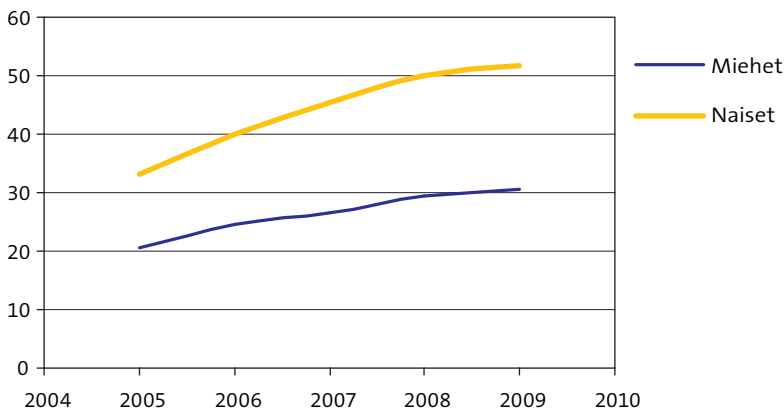


Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 18. Mielialahäiriöiden ja affektiivisten häiriöiden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 25 Pelko-oireiset ja muut ahdistuneisuushäiriöt

Otsikon ahdistuneisuushäiriöt pitävät sisällään pelko-oireiset ahdistuneisuushäiriöt, yleistyneen tuskaisuuden, paniikkihäiriön eli kohtauksittaisen ahdistuneisuuden sekä sekamuotoisen ahdistuneisuus- ja masennushäiriön. Ahdistuneisuushäiriötä esiintyy yleisesti väestössä, ja jopa joka neljäs raportoi kärsineensä ahdistuneisuushäiriöistä jossain elämänsä vaiheessa (Koponen ja Lepola 2011). Lievempien ahdistuneisuushäiriöiden hoito toteutuu usein perusterveydenhuollossa. Lääkityksistä ei yleensä myönnetä erityiskorvattavuutta. Lääkekorvausrekisterin tietoja ei voida hyödyntää, koska samoja lääkkeitä voidaan käyttää myös muiden mielenterveyshäiriöiden hoidossa.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 19. Pelko-oireisten ja muiden ahdistuneisuushäiriöiden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Yhdistämällä THL:n erikoissairaanhoidon hoitoilmoitusrekisterin ja Kelan vammaisuusrekisterin tiedot saatiin pelko-oireisten ja muiden ahdistuneisuushäiriöiden ikävakioiduksi määräksi miehillä 31/10 000 ja naisilla 52/10 000 vuonna 2009. Tämä jää huomattavasti pienemmäksi kuin häiriöiden todellinen esiintyvyys (taulukko 6). Koko väestössä ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyydeksi on arvioitu neljästä seitsemään prosenttia (Koponen ja Lepola 2011). Nuorten osalta arviot ovat korkeampia ja vaihtelevat 3 ja 16 prosentin välillä (Ranta ym. 2001). Paniikkihäiriöiden osalta ei ole tutkimustietoa niiden esiintyvyydestä koko elämän aikana, mutta Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan 12 kuukauden esiintyvyys on 1,9 prosenttia (Tilli ym. 2008). Rekisteritietoa ei siis voida nykytilanteessa hyödyntää pelko-oireisten ja muiden ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyyden arvioimiseksi. Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä saatavat tiedot tulevat parantamaan käytettävissä olevan rekisteritiedon luotettavuutta mielialahäiriöiden esiintyvyyden osalta.



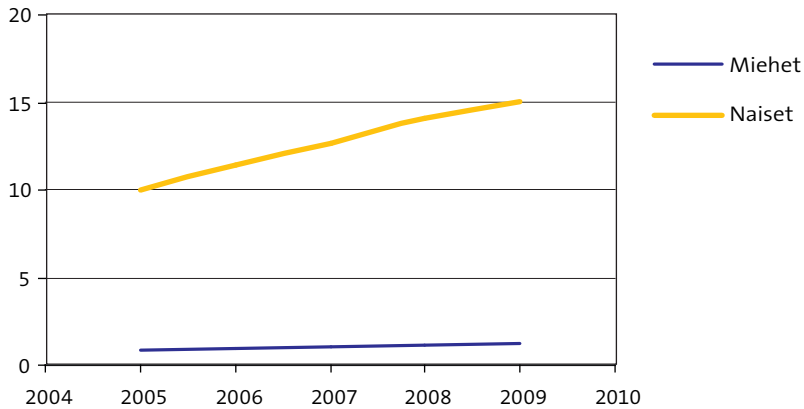
Ahdistuneisuushäiriödiagnoosien määrä käytetyissä rekistereissä lisääntyi valtakunnan tasolla voimakkaasti vuosina 2005–2009 (kuvio 19). Rekisteritiedoista laskettu ikävakioitu esiintyvyys oli vuonna 2009 miehillä 30,6 ja naisilla 51,7 10 000 asukasta kohti (taulukko 6).

## 26 Syömishäiriöt

Syömishäiriöihin kuuluvat laihuushäiriö eli anorexia nervosa, ahmimishäiriö eli bulimia nervosa sekä muut epätyypillisemmät syömishäiriöt (esimerkiksi *binge eating disorder*). Syömishäiriöistä kärsivät tyypillisesti nuoret naiset. Laihuushäiriöstä toipuu noin 70 prosenttia sairastuneista nuoreen aikuisikään mennessä. Ahmimishäiriölle on tyypillistä jaksoittainen ja aaltoileva kulku, vain puolet toipuu viiden vuoden kuluessa sairastumisesta. Osa syömishäiriöistä hoidetaan perusterveydenhuollossa, eivätkä epätyypillisten syömishäiriöiden lievät muodot tule välttämättä lainkaan esiin terveydenhuollon kontakteissa. Syömishäiriöiden hoitoon käytetään samoja lääkkeitä kuin monien muiden mielenterveydenhäiriöiden hoitoon, eikä lääkkeitä myönnetä erityiskorvattavuutta.

Yhdistämällä erikoissairaanhoidon hoitoilmoitusrekisterin ja vammaisetusrekisterin tiedot saatiin syömishäiriöiden ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 1/10 000 ja naisilla 15/10 000 vuonna 2009 (taulukko 6). Tämä on huomattavasti matalampi arvio kuin esiintyvyyden arvioidaan olevan. Kirjallisuudessa kaikkien syömishäiriöiden esiintyvyydeksi nuoruusiässä on raportoitu noin seitsemän prosenttia tytöillä, mutta pojilla esiintyvyys on merkittävästi matalampi (Keski-Rahkonen 2010). Kaiken kaikkiaan länsimaissa anoreksian esiintyvyydeksi on arvioitu tytöillä 0,2–0,8 prosenttia ja pojilla vain noin kymmenesosa tästä (van Hoeken ym. 1998, Hsu 1996, Hoek ja van Hoeken 2003). Bulimian esiintyvyys on samaa luokkaa, ja elämänaikaiseksi esiintyvyydeksi on arvioitu 1,1–4,2 prosenttia (Keski-Rahkonen ym. 2009). Epätyypillisten syömishäiriöiden esiintyvyydeksi on arvioitu viisi prosenttia, mutta lieviä muotoja esiintyy tätä enemmän (Käypä hoito -suositus: Syömishäiriöt 2009). Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä saatavat tiedot tulevat parantamaan ainakin osittain käytettävissä olevan rekisteritiedon luotettavuutta mielialahäiriöiden esiintyvyyden osalta.

Valtakunnallisesti rekistereistä löytyvien syömishäiriöiden ikävakioitu esiintyvyys kasvoi vuosina 2005–2009 molempien sukupuolten kohdalla 1,5-kertaiseksi (kuvio 20). Vuonna 2005 ikävakioitu esiintyvyys oli miehillä 0,8/10 000 ja naisilla 10,0/10 000 ja vuonna 2009 miehillä 1,2/10 000 ja naisilla 15,1/10 000 (taulukko 6).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 20. Syömishäiriöiden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.5 Hermoston sairaudet

Eurostatin lyhytlistalla olevista hermoston sairauksista löytyi tietoa THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekistereistä ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä. Paras lähde vaihteli sairauksittain ja on esitelty tarkemmin kunkin sairauden kohdalla. Tarkastelussa mukana olevien hermoston sairauksien ikävakioidut esiintyvyydet on koottu taulukkoon 7.

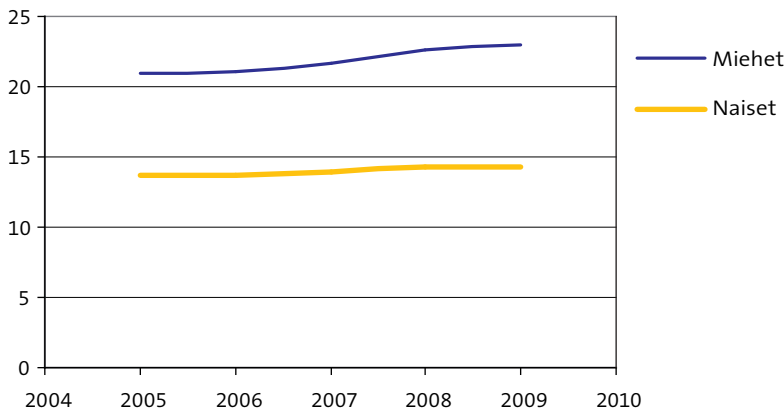
Taulukko 7. Hermoston sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
27	Parkinsonin tauti	G20	M	20,9	21,0	21,6	22,6	23,0	7 250
			N	13,7	13,6	13,9	14,3	14,3	6 814
28	Pesäkekovettumatauti	G35	M	4,1	4,2	4,4	4,4	4,5	1 256
			N	8,6	8,8	9,2	9,6	9,8	2 747
29	Epilepsia	G40, G41	M	72,3	73,3	75,3	76,1	76,9	20 736
			N	67,1	68,1	69,4	70,0	70,4	20 014
30	Migreenit ja muut päänsärkyoireyhtymät	G43, G44	M	15,4	15,9	16,3	17,6	17,6	4 302
			N	36,2	38,5	39,2	41,1	42,4	10 491

## 27 Parkinsonin tauti

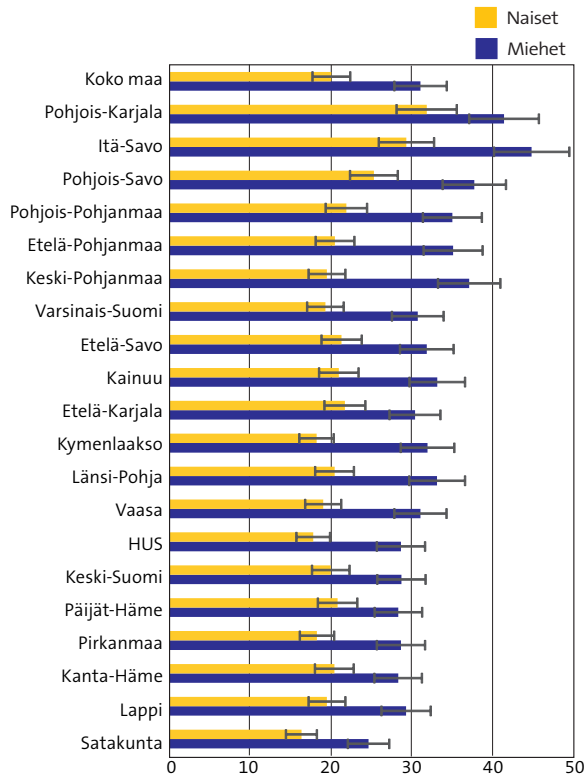
Parkinsonin tauti (ICD-10-tautiluokituksen koodi G20) on krooninen neurologinen sairaus, jonka taustalla on aivojen aineenvaihduntahäiriö. Kirjallisuuden mukaan Parkinsonin taudin esiintyvyys valkoihoisissa väestöissä on 10–18/10 000 ja vuosittainen ilmaantuvuus 1,0–1,5/10 000 (Zhang ym. 1993). Vuonna 1992 esiintyvyydeksi Lounais-Suomessa todettiin 16,6/10 000 ja ilmaantuvuudeksi 1,5/10 000 (Kuopio ym. 1999). Sairastumisriski lisääntyy 50 ikävuoden jälkeen, ja yli 70-vuotiaista Parkinsonin tautia sairastaa noin 1 % (Marttila 1992).

Parkinsonin taudissa lääkehoito on toimintakyvyn säilyttämiseksi välttämätön. Myös erilaiset kuntouttavat toimet ovat tavallisia. Sairauden olemuksen vuoksi voidaan olettaa, että Kansaneläkelaitoksen erityiskorvausrekisterin tiedot kattavat tautia sairastavan väestön melko hyvin. Sairaus aiheuttaa pitkään kestänyään voimakasta toimintakyvyn alenemista, joten useat, varsinkin iäkkäät potilaat löytyvät laitoshoidosta. He eivät käytä Kelan korvaamia lääkkeitä. Nämä henkilöt löytyvät parhaiten THL:n sosiaalihuollon ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterien kautta. Sairastavuuden arvioimisessa tarvitaan siten rekisterien yhdistämistä. Rekisterit yhdistämällä saatavat taulukossa 7 kuvatut luvut (17–19/10 000) vastaavat hyvin kirjallisuudessa julkaistuja lukuja. Vuosien 2005–2009 sairastavuusluvut ovat olleet hyvin tasaisia (kuvio 21). Rekisteritiedon käyttökelpoisuus tarjoaa myös mahdollisuuden alueelliseen vertailuun (kuvio 22).



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuuserikisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 21. Parkinsonin taudin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisterit ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestö

Kuvio 22. Parkinsonin taudin ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

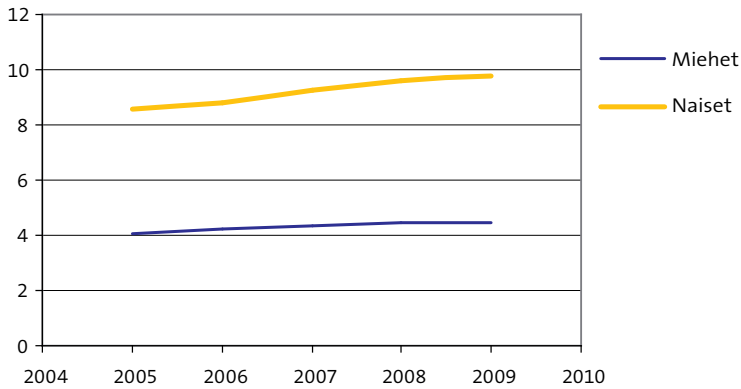
## 28 Pesäkekovettumatauti (MS-tauti)

Pesäkekovettumataudin eli multippliskleroosin oireet voivat olla monimuotoisia, ja taudin kulku on aaltoileva. Parantavaa hoitoa ei ole, mutta lääkkehoidolla ja kuntoutuksella voidaan säilyttää potilaan toimintakyky aikaisempaa pidempään.

Yhdistämällä Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin ja vammaisetuusrekisterin tiedot saatiin taudin ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 5/10 000 ja naisilla 10/10 000 (taulukko 7). Rekisterien perusteella saatua arviota pesäkekovettumataudin yleisyydestä voidaan pitää luotettavana, sillä kirjallisuuden perusteella taudin ilmaantuvuus on 0,4–0,5/10 000 ja esiintyvyys 10/10 000. Tosin kansalliset epidemiologiset tutkimukset taudin esiintyvyydestä Suomessa puuttuvat. Alueellisia tutkimuksia ei voida käyttää kuvaamaan koko maan tilannetta, sillä alueellisen vaihtelun tiedetään olevan Suomessa huomattavaa (Sumelahti ym. 2000).

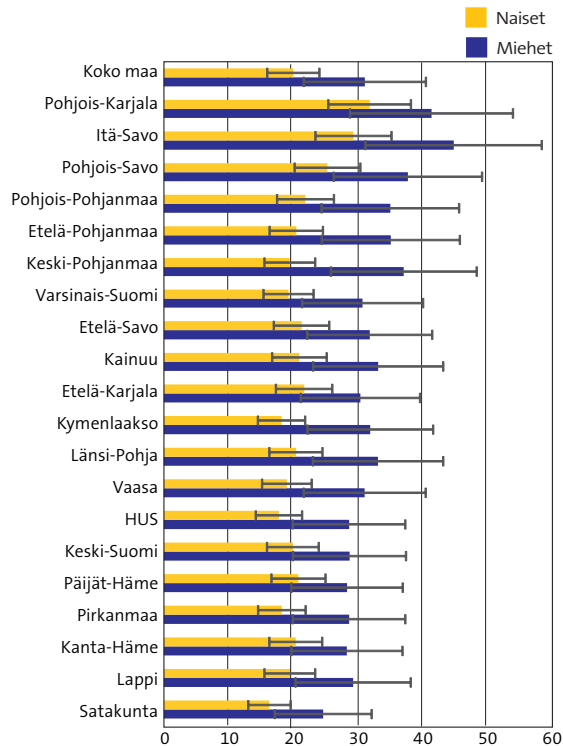
Pesäkekovettumatauti on naisilla hieman yli kaksi kertaa yleisempää kuin miehillä (kuvio 23). Alueelliset erot esiintyvyydessä ovat huomattavia (kuvio 24). Perinnöllisen alttiuden alueelliset erot selittävät eroja esiintyvyydessä ainakin osittain.

Pesäkekovettumataudin esiintyvyys on pysynyt valtakunnallisella tasolla vakaana vuosina 2005–2009 (kuvio 23).



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 23. Pesäkekovettumataudin (MS-taudin) ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

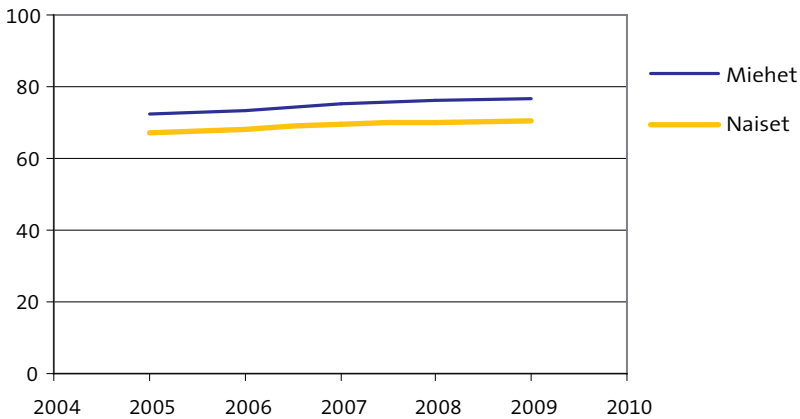
Kuvio 24. Pesäkekovettumataudin (MS-taudin) ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 29 Epilepsia

Tautiluokituksen diagnosiryhmät kattavat paikallisalkuiset ja yleistyneet epileptiset kohtaukset sekä epileptiset sarjakohtaukset. Yleistyneeseen epilepsiaan luetaan myös lasten lyhyet poissaolo-kohtaukset. Lääkehoidolla voidaan ehkäistä epileptisiä kohtauksia. Ainoastaan vaikea epilepsia aiheuttaa työkyvyttömyyttä, mutta epilepsiaa sairastavat eivät voi työskennellä esimerkiksi liikennöintialalla tai vammoille altistavissa tehtävissä kohtausriskin vuoksi.

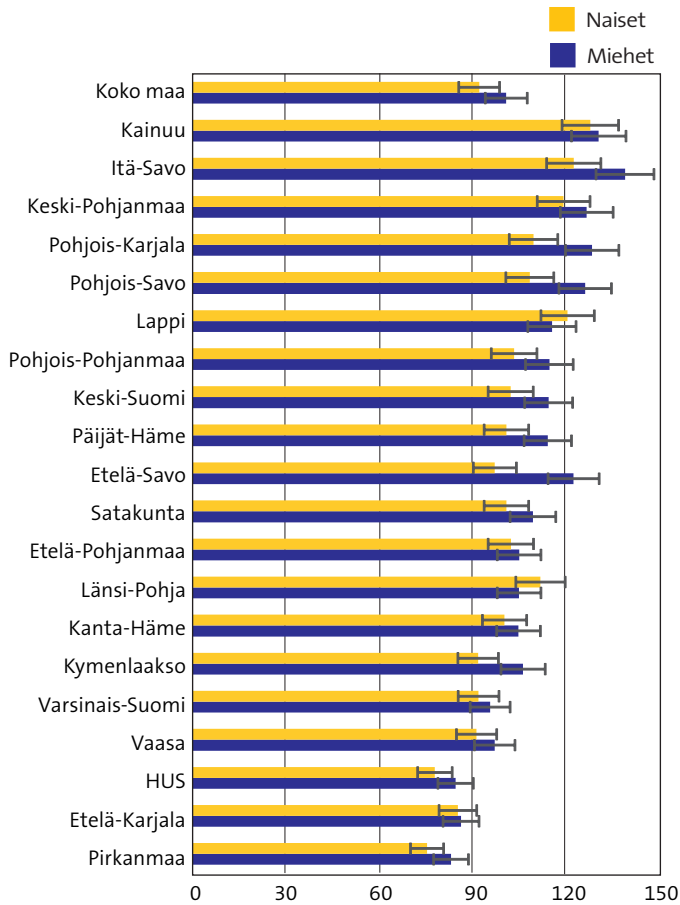
Kun Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin ja vammaisuusrekisterin tiedot yhdistettiin, saatiin ikävakioituksi esiintyvyydeksi miehillä 77/10 000 ja naisilla 70/10 000 vuonna 2009 (taulukko 7). Tämä on hieman korkeampi kuin kirjallisuudessa esiintyvät luvut. Kansallisten tutkimusten mukaan epilepsian ilmaantuvuus 20–39-vuotiailla on 1,8/10 000 ja 40–59-vuotiailla 2,8/10 000 (Eriksson ym. 2005). Aktiivisen epilepsian (vähintään yksi kohtaus viiden vuoden aikana) esiintyvyys on 63/10 000 (Keränen ym. 1989). Pohjoismaisten tutkimusten mukaan ilmaantuvuus suurenee ikääntyneillä merkittävästi niin, että 60–69-vuotiailla se on 7,0–9,6/10 000 ja yli 70-vuotiailla 12,2–15,9/10 000 (Forsgren ym. 1996, Olafsson ym. 1996). Kelan laatimat epilepsialääkkeiden erityiskorvaustilastot tukevat tätä havaintoa (Sillanpää ym. 2006). Tutkimustietoja hieman korkeampi rekisteripohjainen arvio voi liittyä siihen, että osa potilaista käyttää lääkitystä, vaikka heillä ei olisi esiintynyt epileptisiä kohtauksia viime vuosina.

Ikävakioitu esiintyvyys vuosina 2005–2009 on kuviossa 25. Epilepsian esiintyvyyden rekisteripohjaiset erot näkyvät kuviossa 26.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 25. Epilepsian ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

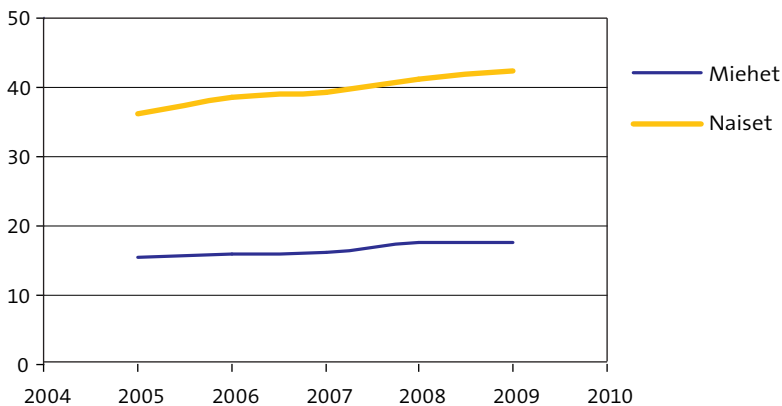
Kuvio 26. Epilepsian ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 30 Migreenit ja muut päänsärkyoireyhtymät

Eurostatin lyhytlistaan mukaan otetut tautiluokituksen diagnoosit sisältävät migreenin lisäksi mm. jännityspäänsärlyn, pitkäaikaisen post-traumaattisen päänsärlyn ja erilaisia muita päänsärkyoireyhtymiä. Migreenin hoidossa voidaan käyttää kohtauslääkettä ja vaikeammissa tapauksissa estolääkitystä. Jännityspäänsärlyn hoidossa liikunnalla ja venyttelyllä on keskeinen rooli. Lisäksi voidaan käyttää hierontaa, rentoutusta, fysikaalisia hoitoja, puuduteinjektioita ja lääkitystä. Erilaiset päänsärkyoireet ja lievät migreenitapaukset hoidetaan pääsääntöisesti perusterveydenhuollossa. Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisterin tietoja ei voida hyödyntää, sillä useita käytetyistä lääkkeistä voidaan käyttää monin oireisiin ja tautitiloihin. Lievistä päänsärkyoireyhtymistä kärsivät potilaat käyttänevät varsin yleisesti ilman reseptiä

saatavia lääkkeitä. THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä saadut tiedot koskevat erikoissairaanhoidon piirissä olevia potilaita, jolloin migreenin ja päänsärkyoireyhtymien osalta saadaan tiedot ainoastaan vaikeista tautitiloista.

Hoitoilmoitusrekisterin perusteella saatu arvio migreenin ja muiden päänsärkyoireyhtymien ikävakioidusta esiintyvyydestä oli miehillä 18/10 000 ja naisilla 42/10 000 vuonna 2009 (taulukko 7). Hoitoilmoitusrekisteristä saatujen lukujen muutokset vuosina 2005–2009 ovat kuviossa 27. Saadut luvut ovat huomattavasti arvioitua todellista esiintyvyyttä matalampia, eikä niitä voida käyttää arvioimaan migreenin ja päänsärkyoireyhtymien yleisyyttä. Kotimaisia epidemiologisia tutkimuksia migreenin tai erilaisten päänsärkyoireyhtymien kokonaisesiintyvyydestä ei ole. Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan 14,6 prosenttia naisista ja 4,8 prosenttia miehistä kärsii migreenistä (Stewart ym. 1992). Perusterveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä saatavat tiedot tulevat parantamaan käytettävissä olevan rekisteritiedon luotettavuutta mielialahäiriöiden esiintyvyyden osalta.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 27. Migreenin ja muiden päänsärkyoireyhtymien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.6 Silmän ja sen apuelinten sairaudet

Kaihia koskevat tiedot on poimittu THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot yhdistämällä ja glaukooman tiedot saatiin Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä. Luvut on koottu taulukkoon 8.

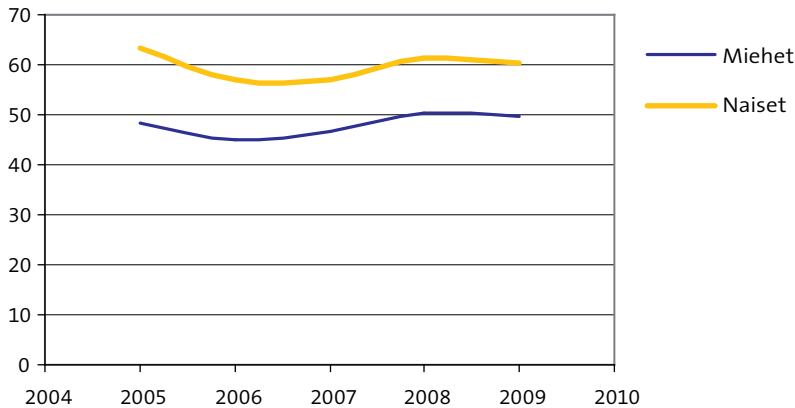


Taulukko 8. Silmän ja sen apuelinten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
31	Kaihi	H25, H26, H28	M	48,8	45,2	46,8	50,5	49,8	15 894
			N	63,9	57,4	57,3	61,5	60,5	29 563
32	Glaukooma	H40, H42	M	64,2	64,6	66,8	67,8	69,0	21 479
			N	86,6	85,8	87,4	88,3	88,6	42 414

### 31 Kaihi

Tautiluokituksen diagnoosit pitävät sisällään ikäkaaren eri vaiheissa esiintyvät kaihit sekä vammojen, lääkeaineiden, muiden sairauksien tai silmänsairauksien tai muiden elimistön häiriötilojen aiheuttamat kaihit. Kaihissa on kysymys silmän mykiön samentumisesta, joka aiheuttaa näön huonontumista. Kaihi hoidetaan leikkauksella, kun näkö on huonontunut niin paljon, että siitä on olennaista haittaa.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

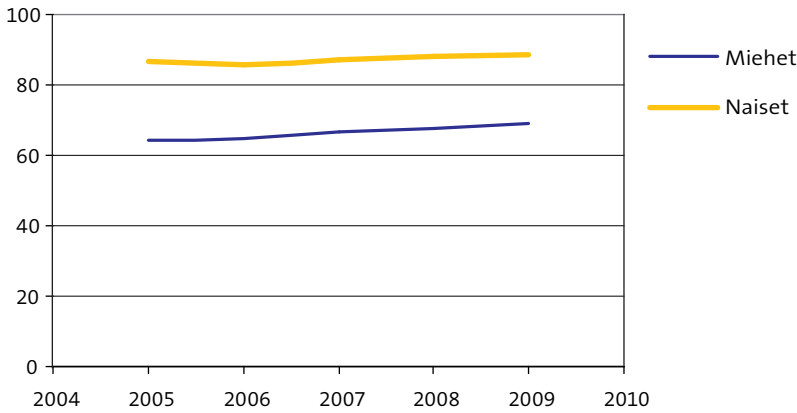
Kuvio 28. Kaihin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot yhdistämällä saatiin kaihin ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 50/10 000 ja naisilla 61/10 000 vuonna 2009 (taulukko 8). Luvut sisältävät lähinnä kaihileikkauksissa käyneet henkilöt. Rekisteripohjainen arvio kattaa kirjallisuuteen perustuviin arvioihin verrattuna vain noin viidenneksen todellisten kaihi-potilaiden määrästä. Britanniassa tehdyn tutkimuksen mukaan yli 30 prosentilla 65

vuotta täyttäneistä henkilöistä on näkökykyä haittaava kaihi yhdessä tai molemmissa silmissä (Reidy ym. 1998). Vuosina 2003–2008 Suomessa kaihileikkauksia tehtiin julkisella ja yksityisellä sektorilla yhteensä noin 46 000–54 000 vuodessa (Käypä hoito -suositus: Kaihi 2010). Rekistereistä löytyvät valtakunnallisesti kaihin esiintyvyyshluvut vuosina 2005–2009 ovat kuviossa 28.

## 32 Glaukooma

Tautiluokituksen mukaiset diagnoosit sisältävät avokulma- ja ahdaskulmaglaukooman, silmävammojen ja -tulehdusten, muiden silmätautien sekä lääkeaineiden aiheuttaman glaukooman sekä muualla luokiteltuihin sairauksiin liittyvän glaukooman. Glaukoomaa hoidetaan lääkkeillä sekä harvemmin operatiivisesti.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisteri ja lääkkeiden erityiskorvausrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 29. Glaukooman ikävakioidu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin perusteella saatiin glaukooman ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 69/10 000 ja naisilla 89/10 000. Glaukoomalääkkeitä käyttävien henkilöiden määrä ylitti 68 000 henkilöä vuonna 2004 ja sen arvioitiin kasvavan noin 3 prosenttia vuodessa (Käypä hoito -suositus: Glaukooma 2007). Lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä löytyvät yksittäisen vuoden kohdalta vain ne henkilöt, joilla on oikeus erityiskorvaukseen ja jotka ovat ostaneet lääkkeitä vähintään kerran kyseisen vuoden aikana. Lääkkeiden erityiskorvausrekisterin yhden vuoden otos ei siis välttämättä tuota luotettavaa tietoa glaukooman esiintyvyydestä väestössä.

Näkövammarekisterin tietojen perusteella glaukoomaa olisi sairastanut 1 048 henkilöä (Näkövammarekisteri 2005). Tätä lukua ei kuitenkaan voida pitää luotettavana, sillä se sisältää vain ne henkilöt, joilla oli vakava näköhaitta, eikä näkövammojen rekisteröinti ole kattavaa.

Kansaneläkelaitoksen lääkahoitoa koskevien rekistereiden mukainen valtakunnallinen esiintyvyys vuosina 2005–2009 on esitetty kuviossa 29.

## 4.7 Korvan ja kartiolisäkkeen sairaudet

Eurostatin lyhytlista sisältää korvan ja kartiolisäkkeen sairauksista vain huonokuuloisuuden. Tätä sairautta koskeva rekisteritieto haettiin THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteristä (taulukko 9).

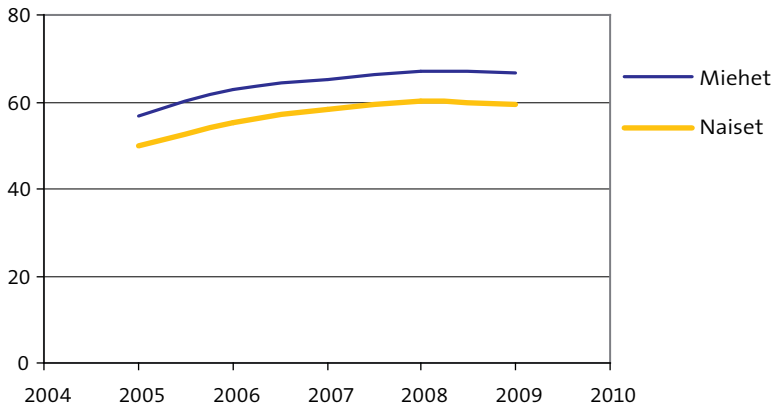
Taulukko 9. Huonokuuloisuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
33	Huonokuuloisuus	H90, H91	M	56,7	62,9	65,2	67,1	66,7	19 356
			N	49,9	55,2	58,3	60,1	59,5	22 325

### 33 Huonokuuloisuus

Tautiluokituksen diagnoosit pitävät sisällään mm. johtumistyyppisen ja sensorineuraalisen huonokuuloisuuden, ikähuonokuuloisuuden ja muista syistä johtuvan huonokuuloisuuden. Huonokuuloisuuden hoidossa käytetään kuulokojeita ja muita apuvälineitä tukemaan huonokuuloisen henkilön toimintakykyä.

Yhdistämällä THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin erikoissairaanhoidon koskevat tiedot ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot saatiin huonokuuloisuuden ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 67/10 000 ja naisilla 60/10 000 vuonna 2009 (taulukko 9). Yhteensä huonokuuloisia henkilöitä oli 38 000 kyseisenä vuonna. Kotimaisen kirjallisuuden perusteella noin 15 prosentilla suomalaisista on heikentynyt kuulo. Esiintyvyys kasvaa iän myötä: puolet 70–80-vuotiaista kärsii kuulon heikkenemisestä. Pohjois-Suomessa tehdyssä tutkimuksessa yleisyys oli 16 prosenttia 55-vuotiailla, 37 prosenttia 65-vuotiailla ja 65 prosenttia 75-vuotiailla (Mäki-Torkko ym. 2004 ja 2006). Rekisteritiedot eivät siis anna kattavaa kuvaa aikuisväestön tilanteesta. Muutokset rekisterien kautta saaduissa luvuissa vuosina 2005–2009 ovat kuviossa 30.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 30. Huonokuuloisuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.8 Verenkiertoelinten sairaudet

Verenkiertoelinten sairauksien esiintyvyyttä koskeva tieto on haettu Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä ja vammaisuusrekisteristä sekä THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä ja Tilastokeskuksen kuolinsyynaineistosta. Lähteet vaihtelevat sairauksittain. Tiedot on koottu taulukkoon 11. Eurostatin lyhytlistalla pyydettiin lisäksi ilmaantuvuustietoa akuutista sydäninfarktista. Tätä koskevat luvut ovat THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä ja koottu taulukkoon 10.

Taulukko 10. Akuutin sydäninfarktin ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
36	Akuutti sydäninfarkti	I21, I22	M	22,8	21,2	20,4	18,9	18,5	1 334
			N	10,5	9,8	9,2	8,9	8,2	1 208

Taulukko 11. Verenkiertoelinten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

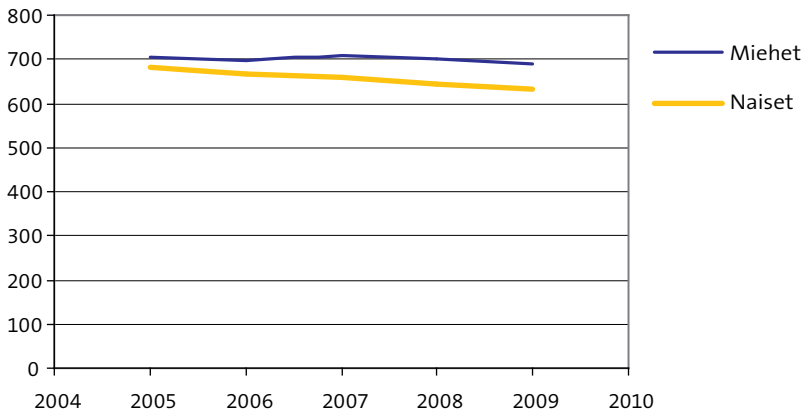
Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
34	Verenpainesairaudet	I10-I13, I15	M	703,1	697,1	706,8	699,1	690,8	221 623
			N	680,1	665,6	658,6	645,4	631,2	268 410
35	Iskeemiset sydänsairaudet	I20-I25	M	334,4	333,3	334,7	333,1	329,6	108 281
			N	184,2	180,1	177,2	173,3	166,7	89 731
36	Akuutti sydäninfarkti	I21, I22	M	59,4	59,0	59,7	58,5	59,0	18 966
			N	24,0	23,3	22,9	22,7	21,7	11 967
37	Sydämen vajaatoiminta	I50	M	41,0	41,5	42,2	42,2	41,5	13 244
			N	26,6	26,5	26,6	26,4	25,9	15 235
38	Aivoverisuonten sairaudet	I60-I69	M	81,8	81,6	83,7	83,3	82,2	26 608
			N	54,2	54,2	55,4	56,1	55,4	28 122

### 34 Verenpainesairaudet

Tautiluokituksen koodit pitävät sisällään primaarisen eli arteriaalisen verenpainetaudin, verenpainetaudin aiheuttamat sydän- ja munuaissairaudet sekä sekundaarisen korkean verenpaineen. Sekundaarinen korkea verenpaine voi johtua mm. munuaisverisuonten sairaudesta, muusta munuaissairaudesta, umpieritysrauhasten sairauksista tai aortan ahtaumasta. Kohonneen verenpaineen hoidoksi suositellaan lääkehoitoa, jos systolinen paine on vähintään 160 mmHg ja diastolinen paine vähintään 100 mmHg tai systolinen paine on vähintään 140 mmHg, diastolinen paine vähintään 90 mmHg ja potilaalla on diabetes, munuaissairaus, kohde-elinvaurioita tai kliinisesti merkittävä sydän- ja verisuonitauti (Käypä hoito -suositus: Kohonnut verenpaine 2009). Kohonneen verenpaineen lääkehoidon erityiskorvattavuuden kriteerit ovat tiukemmat kuin lääketieteelliset kriteerit lääkehoidon aloittamisesta. Niinpä osa lääkehoitoa käyttävistä potilaista on oikeutettu ainoastaan lääkkeiden peruskorvaukseen.

Yhdistämällä Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin ja vammaisuusrekisterin tiedot saatiin verenpainetaudin ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 691/10 000 ja naisilla 631/10 000 (taulukko 11). Tämä kattaa vain ne verenpainepotilaat, joilla on erityiskorvattava lääkitys. Rekisteritietoon perustuva esiintyvyys onkin todennäköisesti vain noin puolet kohonneen verenpaineen todellisesta esiintyvyydestä. Kirjallisuudessa on arvioitu, että noin puolet 35–64-vuotiaista miehistä ja kolmannes samanikäisistä naisista sairastaa kohonnuttua verenpainetta, kun raja-arvoina käytetään 140 ja 90 mmHg (Peltonen ym. 2008). Noin puolet näistä henkilöistä on tietoisia kohonneesta verenpaineestaan, ja näistä noin puolet käyttää verenpainelääkitystä (Gueyffier ym. 1997, MacMahon ym. 1997). Valtakunnalli-

nen kohonneen verenpaineen ikävakioitu esiintyvyys vuosina 2005–2009 on esitetty kuviossa 31.



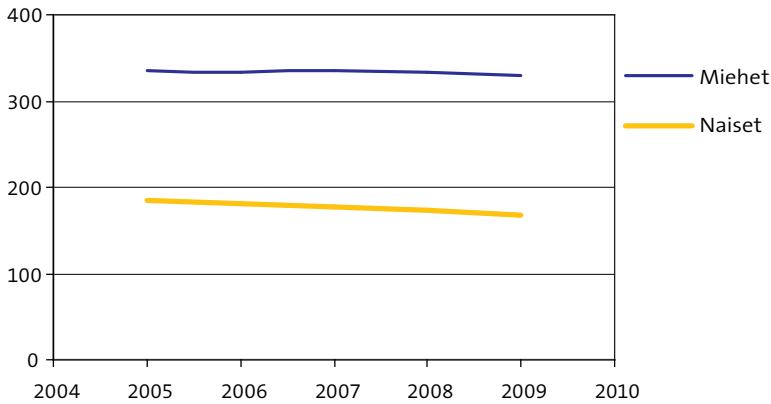
Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 31. Verenpainesairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 35 Iskeemiset sydänsairaudet

Iskeemiset sydänsairaudet kattavat sydänlihaksen hapenpuutteeseen liittyvän rintakivun eli angina pectoriksen, sydäninfarktin, eräät sydäninfarktin tuoreet komplikaatiot sekä muut sydänlihaksen hapenpuutteeseen liittyvät sairaudet. Akuutti sydäninfarkti vaatii erikoissairaanhoitoa. Muiden iskeemisten sydänsairauksien osalta rekisteriperäisessä tiedossa joudutaan nojaamaan Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteriin ja vammaisetuusrekisteriin joiden tietoja on tarpeen täydentää THL:n hoitoilmoitusrekisterin tiedoilla.

Yhdistämällä rekisteritiedot saatiin arvioksi, että iskeemisten sydänsairauksien ikävakioitu esiintyvyys on miehillä 330/10 000 ja naisilla 167/10 000 vuonna 2009 (taulukko 11). Tämä on kirjallisuuteen nähden todellista matalampi tulos. Terveystutkimuksen perusteella yhdellä kolmesta 65 vuotta täyttäneistä miehistä ja yhdellä viidestä samanikäisistä naisista on iskeeminen sydänsairaus (Aromaa ja Koskinen 2002). Valtakunnallinen iskeemisten sydänsairauksien ikävakioitu rekisteritietojen mukainen esiintyvyys vuosina 2005–2009 on esitetty kuviossa 32.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammais-etuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

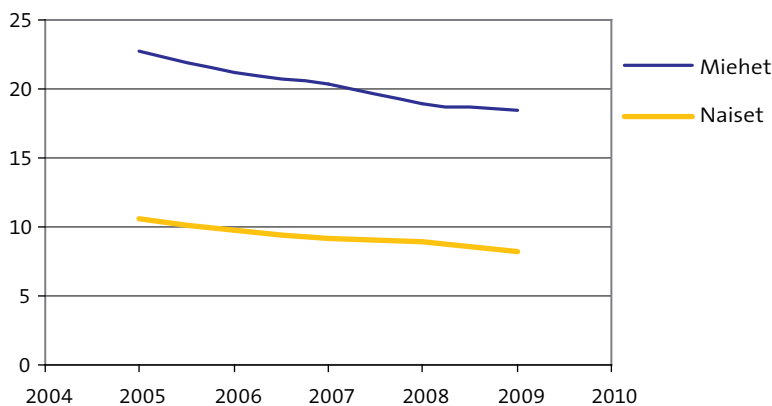
Kuvio 32. Iskeemisten sydänsairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 36 Akuutti sydäninfarkti

Sepelvaltimotautikohtausta, jossa sydänlihas kärsii hapenpuutteesta, sanotaan sydäninfarktiksi, kun sydänlihaksen hapenpuute johtaa solutuhoon. Akuutin sydän-tapahtuman oireena on rintakipu ja etenkin iäkkäimmillä myös hengenahdistus. Elektrokardiogrammin (EKG) perusteella sydäninfarktit luokitellaan ST-nousu-infarktiksi ja infarktiksi ilman ST-nousua (Käypä hoito: Sydäninfarktin diagnostisointi 2009).

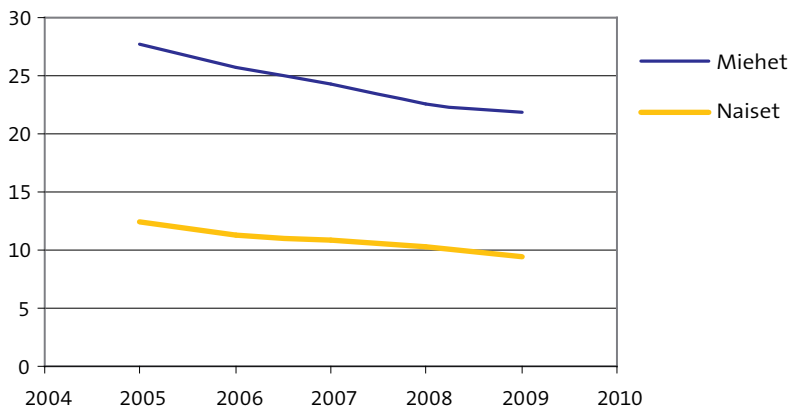
Sydäninfarktin esiintyvyys on siirtynyt työikäisistä miehistä iäkkäämpiin ikäryhmiin (Käypä hoito: Sydäninfarktin diagnostisointi 2009). Etenkin iäkkäillä naisilla taudin ilmaantuminen on kasvanut eikä kuolemanriski ole pienentynyt kuten muilla ikäryhmillä (Salomaa ym. 2007). Kuolleisuuden pienemisestä huolimatta suomalainen työikäinen mies kuolee todennäköisemmin sydäninfarktiin kuin länsieurooppalaiset miehet (Käypä hoito: Sydäninfarktin diagnostisointi 2009). Uusien sydäninfarktitapausten määrä rekisterissä aleni vuosina 2005–2009. (taulukko 10, kuvio 33). Kuolemansyyaineiston käyttäminen kasvatti ilmaantuvuuslukua miehillä keskimäärin 20 prosenttia ja naisilla 16 prosenttia (kuvio 34).

Kuolemansyyaineiston käyttäminen kasvatti esiintyvyysslukua keskimäärin 7 prosenttia, suhteellisesti yhtä paljon kummallakin sukupuolella (kuvio 36).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

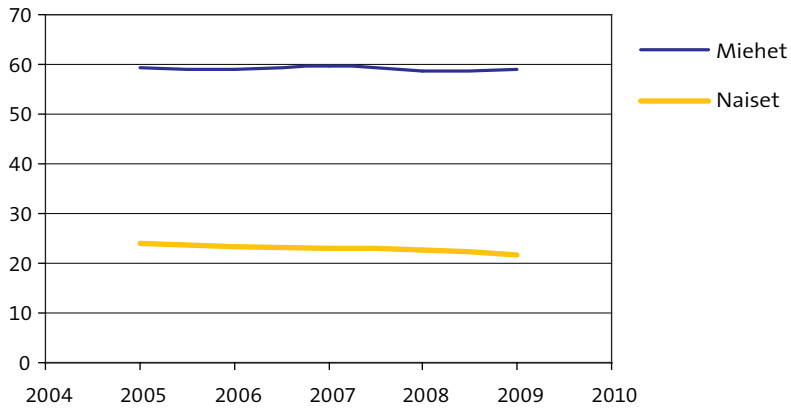
Kuvio 33. Sydäninfarktin ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, ilman kuolemansyöneistön tapauksia, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri sekä Tilastokeskuksen kuolemansyöneisto, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

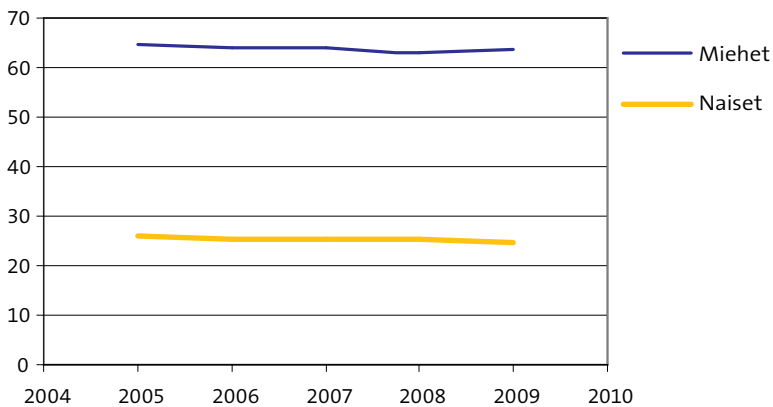
Kuvio 34. Sydäninfarktin ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, kuolemansyöneistön tapaukset mukana, 1/10 000.





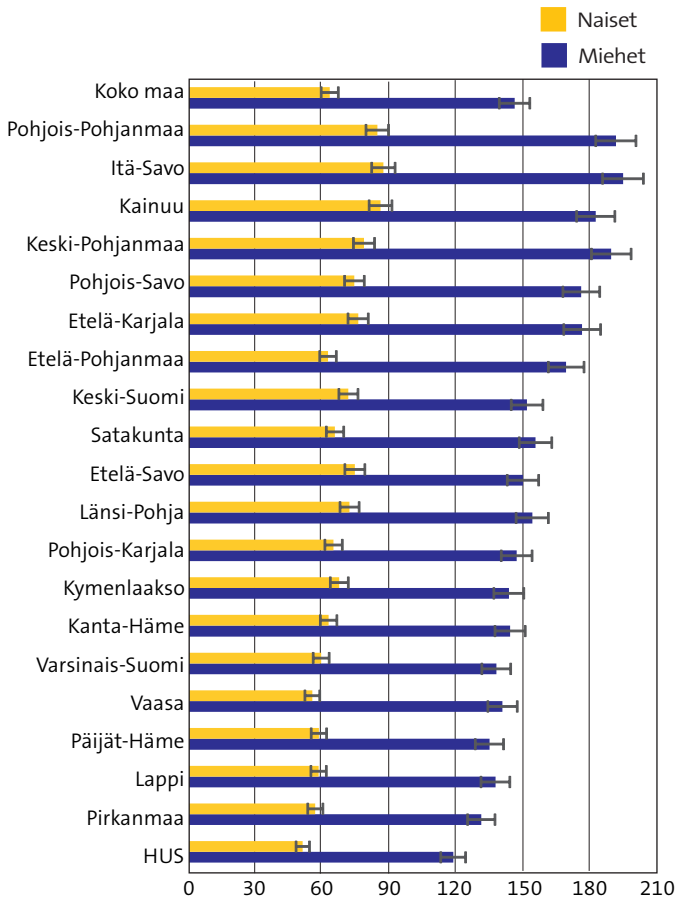
Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 35. Sydäninfarktin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, ilman kuolemansyynäineiston tapauksia, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri sekä Tilastokeskuksen kuolemansyynäineisto, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 36. Sydäninfarktin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, kuolemansyynäineiston tapaukset mukana, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

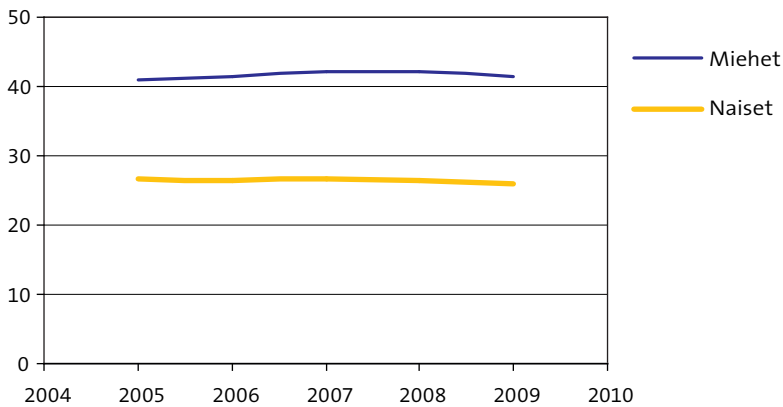
Kuvio 37. Sydäninfarktin ikävakioitu esiintyvyyden sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 37 Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta voi johtua esimerkiksi sydäninfarktista, kohonneesta verenpaineesta, sydämen läppävioista tai sydänlihastulehduksesta. Kyse voi olla vasemman, oikean tai molempien kammioiden vajaatoiminnasta.

Yhdistämällä Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisterin ja vammaisetusrekisterin tiedot saatiin sydämen vajaatoiminnan ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 42/10 000 ja naisilla 26/10 000 vuonna 2009 (taulukko 11). Saadut esiintyvyyksiluvut jäävät alle arvioidun tosiasiallisen esiintyvyyden. Kansainvälisissä tutkimuksissa sydämen vajaatoiminnan ilmaantuvuudeksi on arvioitu 30/10 000 ja esiintyvyydeksi 1–2 prosenttia (McMurray ym. 1998). Esiintyvyys kasvaa iän myötä siten, että se on noin 5 prosenttia 65 vuotta täyttäneillä, 8–10 prosenttia 75 vuotta

täyttäneillä ja 50 prosenttia 80 vuotta täyttäneillä (Sorrel ja Nanda 2000). Monet sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytettävät lääkkeet ovat samoja kuin ne, joita käytetään kohonneen verenpaineen tai sepelvaltimotaudin hoidossa. Koska sydämen vajaatoiminnan taustalla on usein myös kohonnut verenpaine tai sepelvaltimotauti, lääkkeen erityiskorvaus on voitu hakea ainoastaan näillä tautiluokituksen diagnooseilla, jolloin tiedot sydämen lääkkeitä erityiskorvausrekisterissä eivät ole luotettava tietolähde sydämen vajaatoiminnan esiintyvyyden arvioimiseen. Valtakunnallinen sydämen vajaatoiminnan ikävakiointi esiintyvyys vuosina 2005–2009 on esitetty kuviossa 38.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 38. Sydämen vajaatoiminnan ikävakiointi esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### 38 Aivoverisuonten sairaudet

Aivoverisuonten sairauksien diagnosoisiryhmä (ICD-10-tautiluokituksen koodit I60–I69) sisältää sekä lukinkalvon alaisen että aivojen sisäisen verenvuodon, aivoinfarktin ja muut aivohalvaustilat sekä aivoihin johtavien valtimoiden ahtaumat. Ohimenevät aivojen verenkiertohäiriöt (TIA) eivät sisälly tähän joukkoon. Aivoinfarkti ja aivoverenvuoto ovat erilaisia sairauksia, mutta johtavat molemmat aivohalvaukseen. Aivohalvaus (stroke) on perinteinen kliininen nimitys, jolla tarkoitetaan aivoinfarktin, aivoverenvuodon tai lukinkalvonalaisen verenvuodon (SAV) aiheuttamaa aivotoimintojen häiriötä. Osa epidemiologiaa kuvaavasta kirjallisuudesta perustuu aivohalvauspotilasaineistoihin, joissa aivoverenvuotoja ei ole suljettu pois, joten kirjallisuudesta on vaikea poimia näiden tautien epidemiologista tietoa erikseen (Käypä hoito: Aivoinfarkti 2011).

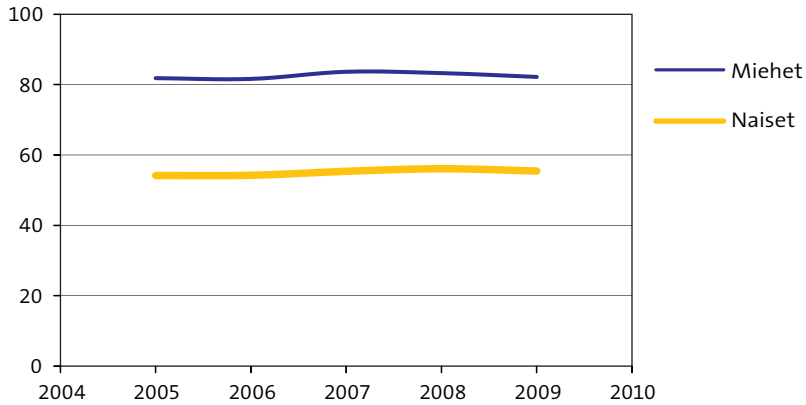
Aivohalvaukseen sairastuneita arvioitiin olevan vuoden 2009 alussa 82 000, mikä vastaa puoltatoista prosenttia väestöstä (Meretoja ym. 2010). Varhaisemman

Keski-Suomessa 1980-luvulla tehdyn tutkimuksen mukaan aivohalvauksen arvioitu esiintyvyys Suomessa oli 82/10 000, josta aivoinfarktin osuus oli 61/10 000 (Rissanen 1992). Esiintyvyys kasvaa iän myötä. Ulkomaisissa tutkimuksissa esiintyvyys on ollut yli 65-vuotiaiden ryhmässä 46–72/1 000 (miehillä 59–93/1 000 ja naisilla 32–62/1 000) (Feigin ym. 2003).

Aivohalvauksen ilmaantuvuudesta on olemassa julkaistua tietoa. Suomen aivohalvaustapahtumista yli puolet ilmaantuu yli 75-vuotiaille. Enemmistönä ovat naiset (Lehtonen ym. 2005). Aivohalvauksen ilmaantuvuus kasvaa iän myötä. Vuoden 2002 tilastojen mukaan Suomessa sairastuu vuosittain ensimmäiseen aivohalvaukseen kaksi tuhannesta 25–74-vuotiaasta (miehet 252/100 000, naiset 137/100 000), 16 tuhannesta 75–84-vuotiaasta (miehet 1 747/100 000, naiset 1 586/100 000) ja 30 tuhannesta yli 85-vuotiaasta (miehet 3 013/100 000, naiset 3 029/100 000) (Pajunen ym. 2005). Noin 15 prosenttia aivohalvauksista johtuu verenvuodosta. Suomessa aivoverenvuotoon (joko aivoverenvuoto tai lukinkalvonalainen vuoto) sairastuu vajaa 2 000 potilasta vuosittain (Roine ja Juvela 2010).

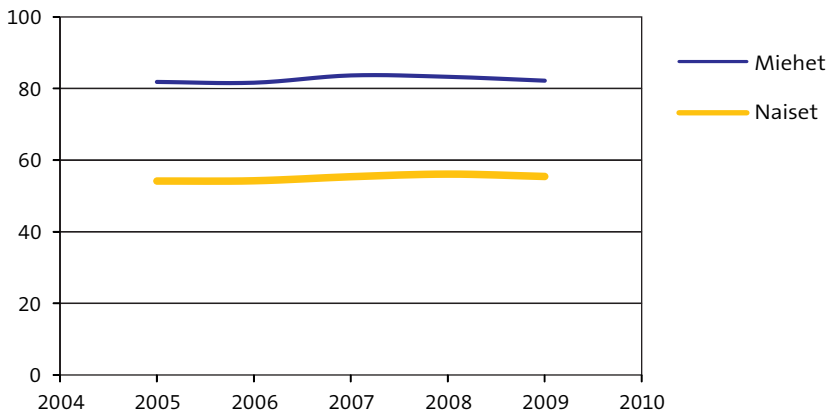
Aivohalvaus on vakava sairaus, jonka hoito alkaa erikoissairaanhoidossa. Akuutin vaiheen jälkeen potilaat kuitenkin siirtyvät yleensä perusterveydenhuollon vuodeosastohoitoon tai sosiaalihuollon alaiseen laitoshoidon. Kuntoutuvat potilaat siirtyvät perusterveydenhuollon asiakkaisiksi ja ovat usein kotisairaanhoidon tai muun kotihoidon palvelujen piirissä. (Käypä hoito: Aivoinfarkti 2011). Tietoja potilaista kertyy sekä terveydenhuollon että sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekistereihin. Lisäksi tietoa löytyy Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteristä. Yhdistetyn rekisteritiedon kattavuuden voidaan arvioida olevan kohtuullinen, vaikkeivät rekisterit kaikkia lievimpiä tapauksia joka vuosi tavoittaneakaan. Ilmaantuvuuteen liittyvät tiedot ovat sairauden vakavan luonteen vuoksi hoitoilmoitusrekisterissä hyvät, jos tietoja täydennetään kuolemansyytiedoilla, sillä osa potilaista menehtyy ennen ensimmäistä hoitokontaktia.

Yhdistetyn rekisteritiedon mukainen sairastavuus vuosina 2005–2009 on 82–84/10 000 miestä ja 54–56/10 000 naista. Meretojan ym. (2010) julkaisema arvio on noin 150/10 000 ilman sukupuolierittelyä. Rekistereistä laskettu esiintyvyys vuosina 2005–2009 on esitetty kuvioissa 39 ja 40. Kuolemansyyrekisteristä löytyvien lisäämisen aineistoon lisää sairastavuuslukuja vain alle prosentin.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 39. Aivoverisuonten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, ilman kuolemansyöneistön tapauksia, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri sekä Tilastokeskuksen kuolemansyöneisto, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 40. Aivoverisuonten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, kuolemansyöneistön tapaukset mukana, 1/10 000.

## 4.9 Hengityselinten sairaudet

Rekisteritietoa hengityselinten sairauksista löytyy Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä ja vammaisuusrekisteristä sekä THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä. Esiintyvyyttä koskevat tiedot on koottu taulukkoon 13. Influenssa-sairaudesta tarkastellaan vain ilmaantuvuutta, joka on esitetty taulukossa 12. Tietolähteenä on käytetty THL:n tartuntatautirekisteriä.

Taulukko 12. Hengityselinten sairauksien ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
39	Influenssa	J09-J11	M	4,5	2,0	2,1	2,3	17,9	1 366
			N	2,2	1,7	1,7	1,9	17,1	1 227

Taulukko 13. Hengityselinten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

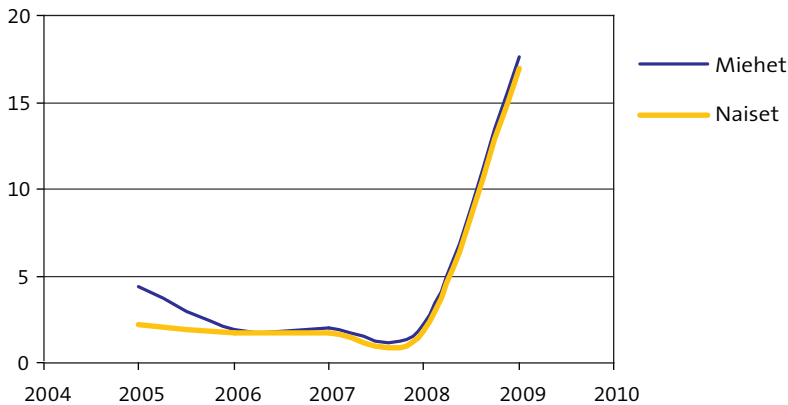
Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
40	Keuhkokuume	J12-J18	M	73,6	66,3	70,3	72,3	74,9	21 003
			N	45,7	40,4	43,3	45,5	48,7	17 512
41	Astma	J45, J46	M	171,4	173,7	177,6	181,0	186,4	46 385
			N	195,9	202,7	211,3	219,0	229,6	62 914
42	Muut krooniset alahengityselinten sairaudet kuin astma sisältäen keuhkoahamataudin	J40-J44, J47	M	26,1	26,9	27,7	27,9	27,3	9 014
			N	9,7	10,1	10,4	10,7	10,6	4 462

### 39 Influenssa

THL:n tartuntatautirekisteri ja terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri antavat tietoa influenssan esiintyvyydestä. Tartuntatautirekisteri sisältää tiedot laboratoriovarmennetuista tapauksista, joista suuri joukko ei tarvitse erikoissairaanhoidon vuodeosastohoitoa. Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri sisältää vain sairaalahoitoa vaatineet tapaukset. Rekisterien tietoja on vaikea verrata muista lähteistä saataviin esiintyvyytietoihin, sillä influenssan esiintyvyys vaihtelee suuresti eri vuosina ja eri

alueilla. Esiintyvyyden seuraamiseksi pitäisi kerätä tiedot myös influenssan kaltaisen oirekuvan sairauksista (*Influenza-like illnesses, ILI*). Suomi on alkanut kerätä perusterveydenhuollosta tällaista tietoa vuonna 2011, mutta tieto on kattavaa vasta vuosista 2012–2013 alkaen.

Ilmaantuvuus on hoitoilmoitusrekisteriaineistossa melko tasaisesti välillä 2–4/10 000 sairaalassa tai erikoissairaanhoidossa hoidettua tapausta, mutta sikainfluenssaepidemia vuonna 2009 on todennäköinen syy ilmaantuvuuden dramaattiseen piikkiin (Kuvio 41). Nämä luvut ovat kuitenkin aivan toisenlaista suuruusluokkaa kuin tartuntatautirekisteristä löydetty vahvistetut influenssa A-tapaukset, joita vuonna 2009 oli miehillä 6 639 ja naisilla 6 033 eli kaikkiaan noin kymmenkertainen määrä hoitoilmoitusrekisteristä löytyviin tietoihin nähden.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

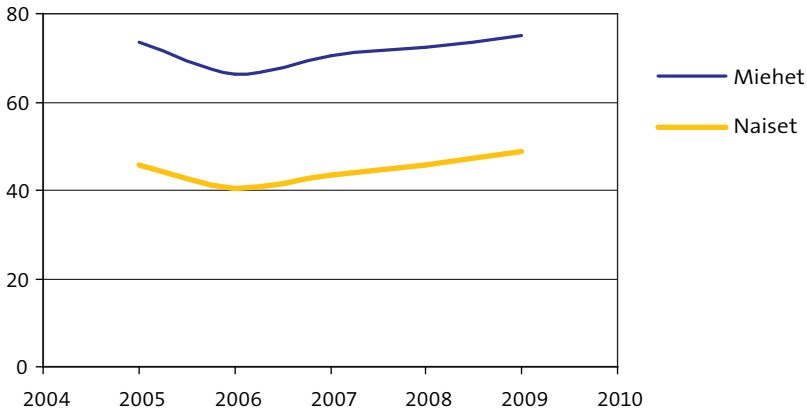
Kuvio 41. Influenssan ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 40 Keuhkokuume

Kerätyissä tiedoissa ovat mukana virus- ja bakteeripneumonioiden ja epäspesifinen bronkopneumonia. Esiintyvyys on laskettu episodikohtaisesti. Keuhkokuumeen ilmaantuvuus on eri tutkimusten perusteella 70–200/10 000 vuodessa, ja se painottuu lapsiin ja vanhuksiin, joilla ilmaantuvuus voi olla moninkertainen työikäisiin nähden (Tukiainen 2000). Neljän itäsuomalaisen kunnan alueella vuosina 1981–82 ilmaantuvuus oli 130/10 000 vuodessa: 160/100 000 miehillä ja 100/100 000 naisilla (Jokinen 1991). Rekistereistä saatava lukumäärä on hieman kirjallisuudesta saatuja arvioita alhaisempi, mikä selittyy sillä, että perusterveydenhuollon avohoidossa hoidetut pneumonioiden tapaukset eivät ole mukana luvuissa. Vaikka virusten aiheuttamista pneumonioista osa podetaankin ilman lääkärissä käyntiä, on pneumonian oireisto usein niin voimakas, että tautiin sairastuminen johtaa lääkärikontaktiin. Nyt julkaistu re-

kisteritieto ei anna vielä kokonaiskuvaa, mutta kun tulevaisuudessa Suomessa voidaan mukaan liittää myös perusterveydenhuollon avokäyntien tiedot, voidaan luku arvioida käyttökelpoiseksi yleisen pneumoniasairastavuuden seuraamisessa.

Keuhkokuumeen esiintyvyyssluvut on muodostettu hoitoilmoitusrekisteristä saadusta tiedosta. Rekisterien avulla löytyi vuonna 2009 yhteensä noin 42 300 keuhkokuumeetapausta. Vuosina 2005–2009 ikävakioitu esiintyvyys oli miehillä 66,3–74,9/10 000 ja naisilla 40,4–48,7/10 000 (kuvio 42).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 42. Keuhkokuumeen ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 41 Astma

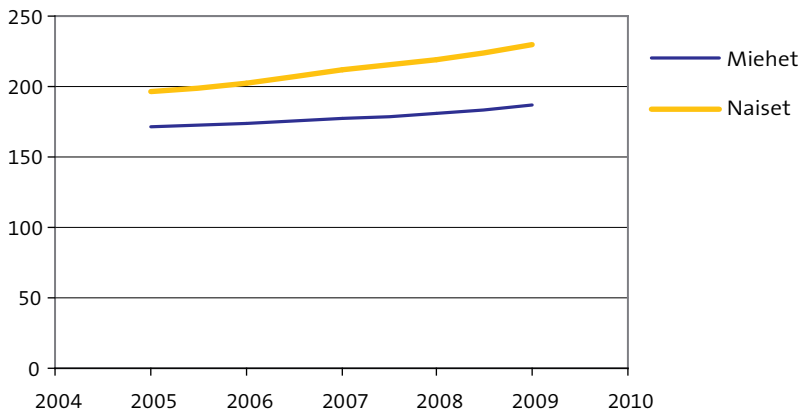
Astman ilmaantuvuutta Suomessa on selvitetty kyselytutkimuksin (Kotaniemi ym. 2001), terveystarkastuksin (Hedman ym. 1999) ja arvioimalla lukua rekisteritiedoista (Haahtela ym. 2006a). Astman esiintyvyyttä ja ilmaantuvuutta on selvitetty myös muutamilla pitkillä ikäluokka-kohorttitutkimuksilla (Kujala ym. 2005, Huurre ym. 2004). Tärkeimmäksi rekisterilähteeksi kirjallisuuden mukaan arvioidaan Kansaneläkelaitoksen tiedot erityiskorvattavia lääkkeitä saaneista. Erityiskorvausrekisteri on katsottu kattavimmaksi, vaikka se ei tavoitakaan lievää astmaa sairastavia. Kirjallisuudessa rekisterin ongelmiksi on arvioitu toisaalta lasten astman yli diagnostiikka ja toisaalta astman ja keuhkohtaumataudin diagnoosien välinen päällekkäisyys ja rajanveto iäkkäillä (Haahtela ym. 2006b). THL:n hoitoilmoitusrekisteristä on saatavilla vain sairaalahoitoon päätyneiden potilaiden lukumäärä. Koska astma on pääosin avoterveydenhuollossa hoidettava sairaus, kertoo tämä luku lähinnä sairaanhoitojärjestelmän kuormituksesta ja hoitotrendeistä. Kyselytutkimuksissa saadaan korkein ilmaantuvuus, 400–700/10 000 (Rimpelä ym. 1997, Hedman ym. 1999, Ko-



taniemi ym. 2001). Kyselytutkimustiedosta arvioitu astman ilmaantuvuus nuorilla ja nuorilla aikuisilla on 210/10 000 (Kujala ym. 2005, Huurre ym. 2004).

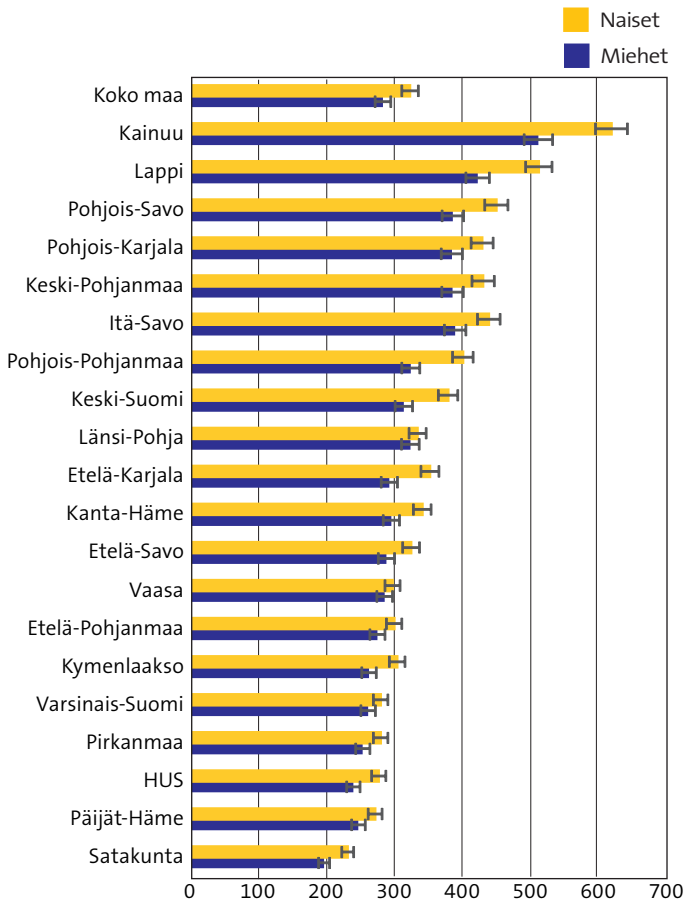
Astman esiintyvyyttä rekisteriaineistossa on selvitetty huomioimalla kukin henkilö kunakin kalenterivuonna vain kerran. Rekisterien avulla löytyi vuonna 2009 yhteensä noin 125 800 astmaa sairastavaa. Astman esiintyvyyden arvioinnissa käytettiin Kelan lääkekorvausrekisterin ja vammaisetuusrekisterin tietoja. Rekisteritietojen mukaan vuosina 2005–2009 ikävakioitu esiintyvyys vaihteli 171–186 välillä 10 000 miestä kohti ja 196–230 välillä 10 000 naista kohti (taulukko 13, kuvio 43).

Saatua ilmaantuvuuslukua voidaan pitää luotettavana, mutta on huomattava, että lievimmät tapaukset puuttuvat aineistosta. Tämän vuoksi kyselytutkimuksilla kerätyt arviot ovat korkeampia. Alueelliset esiintyvyydet on esitetty kuviossa 44.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 43. Astman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 44. Astman ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 42 Muut krooniset alahengitystie-elinten sairaudet kuin astma sisältäen keuhkoahamataudin

Eurostatin sairastavuustilastoissa tarkastellaan kroonisia alahengitysteiden sairauksia yhtenä kokonaisuutena, josta vain astma on otettu erilliseen tarkasteluun. ICD-10-tautiluokituksen mukaisessa ryhmästä J40–J44 ja J47 on keuhkoahamatauti kansanterveyden näkökulmasta oleellisin seurattava sairaus, sillä sen esiintyvyyteen voidaan vaikuttaa vähentämällä tupakointialtistusta. Muista tarkastellun ryhmän sairauksista emfyseema on ilman samanaikaista keuhkoahamatautia harvinainen, kun taas bronkiektasiat ovat etiologialtaan erilainen sairaus, joka ei loogisesti kuulu samaan ryhmään. Keuhkoahamatauti (COPD) on yleinen sairaus, jonka vaikeusaste on hyvin vaihteleva. Lievimmin sairastavat eivät ole hoidon piirissä lainkaan

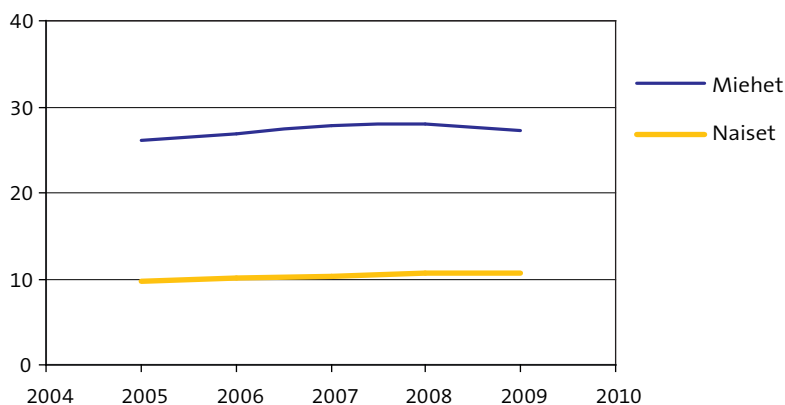
ja vaikeasti sairaat joutuvat toistuvasti vuosittain vuodeosastohoitoihin. Vuodeosastohoitoon keuhkohtaumataudin vuoksi joutuvien potilaiden suurta määrää pite-täänkin osoituksena perusterveydenhuollon palveluketjun heikkoudesta.

Kyselytutkimuksiin perustuvaa tietoa keuhkohtaumataudin esiintyvyydestä kokonaisväestössä ei ole, mutta väestökyselyjä on tehty alle 65-vuotiaille ja 65 vuot-ta täyttäneille erikseen. Keuhkohtaumataudin yleisyyttä on selvitetty laajassa ter-veystutkimuksessa, johon osallistui 8000 yli 30-vuotiasta suomalaista (Hodgkin 1990). Vuonna 2001 julkaistiin satunnaisesti valitulle 8005 Lapin läänissä asuvalle 20–69-vuotiaalle suunnattu kyselytutkimus (Lindström ym. 2001). Kyselyyn vastan-neista miehistä 3,4 prosentilla ja naisista 2,9 prosentilla oli lääkärin toteama kroon-inen bronkiitti. Postikyselyllä saatiin Päijät-Hämeen keskussairaalan toiminta-alu-eella asuvien 18–65-vuotiaiden kroonisen obstruktiivisen bronkiitin esiintyvyydeksi 3,7 % (Hedman ym. 1999). Vuonna 1996 satunnaisesti valituille 8000 helsinkiläi-selle tehdyssä kyselyssä ilmoitti 3,7 % alle 65-vuotiaista vastanneista sairastavansa lääkärin toteamaa kroonista bronkiittia (Pallasaho ym. 1999). 65 vuotta täyttäneil-le varsinaissuomalaisille tehdyssä tutkimuksessa keuhkohtaumataudin esiintyvyy-deksi todettiin miehillä 12,5 prosenttia ja naisilla 3 prosenttia (Isoaho ym. 1994). Spirometria-tutkimus on luotettavin tapa todeta keuhkohtaumatauti. Väestöotok-sen spirometriatutkimuksiin perustuvissa prevalenssiarvioissa on 20–69-vuotiaiden luvuksi saatu 5,4–9,4 prosenttia eri tutkimuskriteeristöjen perusteella (Kotaniemi ym. 2005).

Emfyseeman esiintyminen ilman kroonista bronkiittia on harvinaista, joten tä-män diagnoosin kuuluminen tähän kokonaisuuteen on perusteltua. Bronkiektasiat sen sijaan ovat etiologialtaan ja hoidoltaan aivan erilainen sairaus, eikä tätä potilas-ryhmää pitäisi tarkastella osana COPD-perhettä (ten Hacken ym. 2007).

Väestökyselyihin ja klinisiin tutkimuksiin perustuva odotusarvo keuhkohtaumatautitapauksille olisi noin 500–1000/10 000. Hoitoilmoitusrekisterin kautta löyty-vät vain vaikeimmat sairaustapaukset ja vuosina 2005–2009 luku oli huomattavasti alhaisempi vaihdellen miehillä 26–28 välillä 10 000 henkilöä kohti ja naisilla 10–11 välillä 10 000 henkilöä kohti. Esiintyvyys on miesten osalta ollut loivasti aleneva (ku-vio 45), mikä sopii hyvin yhteen tupakoinnin ja tupakansavuisen ympäristön vähe-nemisen kanssa.

Hoitoilmoitusrekisterin tietoa erikoissairaanhoidosta ja vuodeosastohoidos-ta ei voida käyttää keuhkohtaumataudin yleisyyden arviointiin. Myöskään keuh-kohtaumataudin vuoksi erityiskorvattavia lääkkeitä tai vammaisuuksia saanei-den tiedot Kelan rekistereistä eivät oleellisesti auta esiintyvyyden arvioinnissa, sillä sairauden lievimmät muodot eivät tarvitse säännöllistä lääkitystä. Tupakoinnin lo-pettaminen on tutkitusti vaikuttavin hoitotoimenpide. Avohoidon hoitoilmoitusre-kisterin toiminnan kehittyessä sieltä saatetaan sairastavuudesta saada uutta täyden-tävää tietoa. Kuten aiemmin mainittiin, ei bronkiektasiapotilaiden tarkasteleminen samassa ryhmässä ole perusteltua (ten Hacken ym. 2007). Näitä potilaita löytyy hoi-toilmoitusrekisterin ohella Kansaneläkelaitoksen vammaisuuksirekisteristä, mutta ei erityiskorvattavien lääkkeiden rekisteristä.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammais-etuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 45. Muiden kroonisten alahengitystie-elinten sairauksien kuin astman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.10 Ruuansulatuselinten sairaudet

Ruuansulatuselimiä koskevien Eurostatin lyhytlistassa olevien sairauksien esiintyvyydestä löytyi tieto THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetusrekisteristä sekä täydentävää tietoa Tilastokeskuksen kuolinsyysaineistosta. Esiintyvyyksiluvut on koottu taulukkoon 14.

Taulukko 14. Ruuansulatuselinten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
43	Mahalaukun ja pohjukaissuolen haava	K25-K28	M	9,1	8,5	8,9	8,4	8,1	2 666
			N	5,7	5,7	5,7	5,4	5,1	2 280
44	Alkoholin aiheuttama maksasairaus	K70	M	7,7	7,9	7,8	7,9	8,0	2 365
			N	2,7	3,1	3,2	3,2	3,0	953
45	Muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet	K71-K77	M	7,7	7,7	8,0	8,0	8,2	2 306
			N	10,1	10,5	10,9	11,2	11,1	3 495
46	Sappikivitauti	K80	M	16,8	15,5	14,7	15,0	15,0	4 710
			N	30,9	28,1	27,2	27,8	26,5	9 087

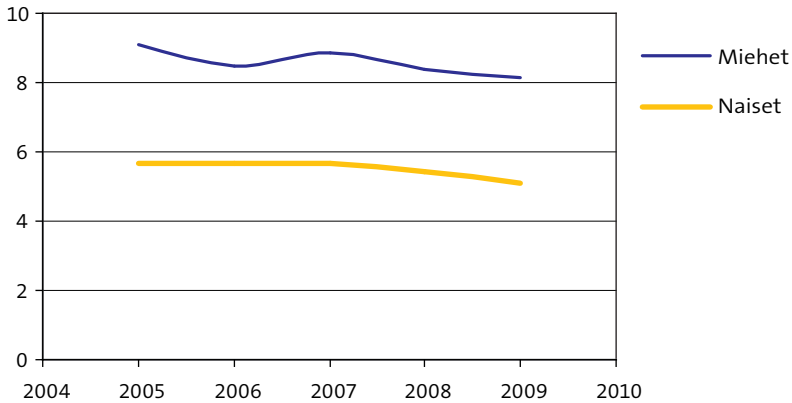
### 43 Mahalaukun ja pohjukaissuolen haava

Mahalaukun ja pohjukaissuolen haavat kirjataan ICD-10-tautiluokituksen diagnostisilla K25–K28. Näiden peptisten haavaumien tavallisin aiheuttaja on *helicobacter pylori* -infektio. Haavaumia syntyy myös särkylääkkeiden käytön sivuvaikutuksena (Pikkarainen 2010). Helikobakteeritulehdus on yleinen ja usein oireeton, mutta johtaa noin 10 prosentilla haavauman syntymiseen. Tulehdus todetaan laboratoriotutkimuksin ja hoitava antibioottikuuri annetaan avohoitona. Hoito voidaan toteuttaa perusterveydenhuollossa. Hoitosuosituksen mukaan jokaiselle potilaalle tulisi kuitenkin hoidon jälkeen tehdä jälkitarkastuksena mahalaukun tähystys, sillä tulehdukseen liittyy suurentunut mahasyövän riski (McCull 2010).

Tähystysten vuoksi potilas oletettavasti tulee diagnoosilla ja toimenpidekoodilla merkityksi hoitoilmoitusrekistereihin. Vain osa potilaista kuitenkin tähystetään julkisessa erikoissairaanhoidossa, josta tehdään hoitoilmoitus. Palveluja on myös perusterveydenhuollossa ja yksityisellä sektorilla, jossa niitä tehdään mm. kunnallisena ostopalveluna sekä työterveyshuollossa. Tällöin tapaukset eivät rekisteröidy hoitoilmoitusrekisteriin. Vuodeosastohoitoa vaativien mahalaukun ja pohjukaissuolen haavaumien elektiivinen kirurginen hoito on vähentynyt selvästi. Vuonna 1987 tehtiin keskimäärin 1 050 ulkus-kirurgista toimenpidettä, mutta vuonna 1999 enää vain 410 kpl. Edelleen kuitenkin päivystystoimenpiteinä hoidetaan akuutteja vuotoja, jotka erityisesti vanhemmilla ikäluokilla eivät ole harvinaisia. Näitä toimenpiteitä on vuosittain noin 300 (0,6/10 000 asukasta) (Oksala ym. 2003).

Maha- ja pohjukaissuolihaavaumien yleisyyteen Suomessa liittyvissä tutkimuksissa on käytetty hoitoilmoitusrekisterin tietoja (Oksala ym. 2003). Tietoja on kerätty myös väestökyselyin. Kansanterveyslaitoksen vuoden 2005 Aikuisväestön terveyskyselyssä (5000 henkilön satunnaisotos 15–64-vuotiaita) kysyttiin, onko vastaajalla ollut viimeisen 12 kuukauden aikana tiettyjä lääkärin toteamia sairauksia, joista yhtenä valintana oli mainittu mahalaukun sairaudet. Tässä kysymyksessä oli mukana myös mahakatarri, joka on mahan ärsytystila eikä haavauma. Miehistä 3,1 prosenttia ja naisista 4,0 prosenttia ilmoitti poteneensa mainittuja mahan ja pohjukaissuolen ongelmia (katarri ja/tai haavauma) (Helakorpi ym. 2005).

Vuosien 2005–2009 hoitoilmoitusrekisteristä saadut yleisyytluvut, miehillä 8,1–9,1/10 000 ja naisilla 5,1–5,7/10 000, ovat kymmenen kertaa suuremmat kuin päivystyskirurgisten tilanteiden yleisyys (taulukko 14). Erikoissairaanhoidon piirissä annettava konservatiivinen lääkehoito, tähystykset ja mahdolliset muut toimenpiteet tuovat potilaita hoitoilmoitusrekisterin piriin. Asiasta olisi mahdollista saada tarkempi kuva rekisteritiedon lisäanalyysin esimerkiksi tutkimalla toimenpidekoodia. Vuosien 2005–2009 rekisteritietoon pohjautuvat muutokset näkyvät kuviossa 46. Hoitoilmoitusrekisterin kautta saatu luku on paljon pienempi kuin väestökyselyssä satu. Väestökyselytieto olisi vertailukelpoisempi, mikäli katarria ja haavaumaa olisi kysytty erikseen.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 46. Mahalaukun ja pohjukaissuolen haavan ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 44 Alkoholin aiheuttama maksasairaus

Alkoholin aiheuttamista maksasairauksista (ICD-10-tautiluokituksen koodi K70) merkittävin on alkoholin aiheuttama maksakirroosi. Alkoholin aiheuttamat maksasairaudet pitävät sisällään myös alkoholirasvamaksan, alkoholimaksatulehduksen, alkoholin aiheuttaman maksafibroosin ja -skleroosin sekä alkoholin aiheuttaman maksan vajaatoiminnan. Alkoholimaksasairaudet ovat Suomen tärkein maksasairausryhmä. Alkoholimaksasairaus on vaikea sairaus, joka johtaa toistuviin sairaalahoitoihin (Salaspuro ym. 1998).

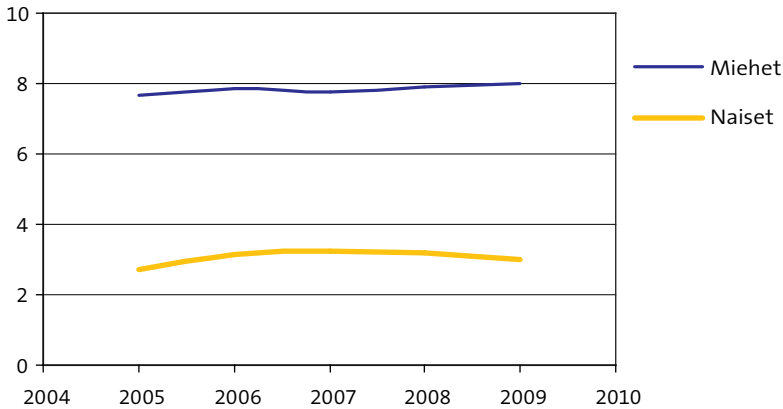
Alkoholimaksakirroosin esiintyvyydestä Suomessa ei löydy tutkimuksia. Tanskassa, joka on Suomen ohella Pohjoismaissa alkoholin kulutuksen kärkimaita, alkoholimaksakirroosin (ICD-8: 571.09, ICD-10: K70.3) esiintyvyys oli vuosina 2001–2005 miehillä 1 326 ja naisilla 701 tapausta miljoonaa asukasta kohti (Jepsen ym. 2008).

Yhdistämällä THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen vammaisuusrekisterin tiedot, saatiin alkoholimaksasairauksien ikävakioiduksi esiintyvyydeksi Suomessa miehillä 8,0/10 000 ja naisilla 3,0/10 000 vuonna 2009 (taulukko 14). Lisäämällä rekisteriaineistoon Tilastokeskuksen kuolemansyysaineiston tiedot saatiin ikävakioiduksi esiintyvyydeksi miehillä 11,7/10 000 ja naisilla 4,0/10 000. Tapausten absoluuttinen lukumäärä oli miehillä 3 443 ja naisilla 1 201.

Kuolemansyysaineiston tietojen lisääminen kasvatti siten tapausten määrää miesten kohdalla noin 40 prosenttia ja naisten kohdalla noin 25 prosenttia (kuvio 48). Tulos on miesten osalta yhtenevä kirjallisuuden kanssa, sillä ruumiinavaustutkimusten perusteella on arvioitu, että noin 40 prosentilla potilaista alkoholimaksakirroosi jää toteamatta ennen kuolemaa (Lääkärikirja Duodecim 2011).

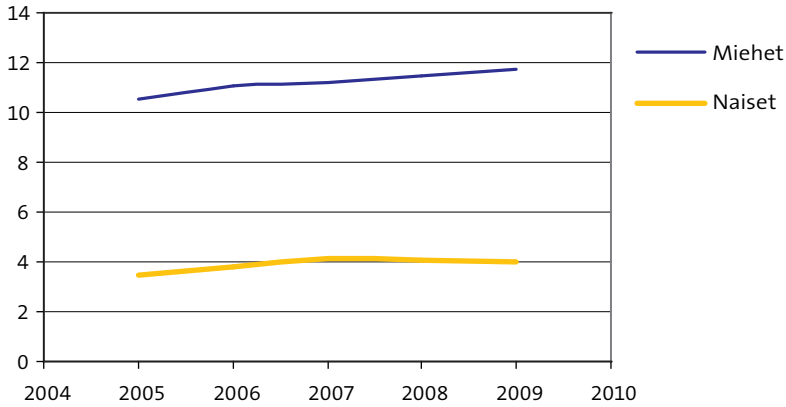
Suomen alkoholimaksasairauksien esiintyvyyksivät ovat alhaisemmat etenkin naisilla kuin Tanskan alkoholimaksakirroosin esiintyvyyksivät, mikä voi johtua useastakin syystä. Ensinnäkin Suomen esiintyvyyksivät koskevat vain yhtä vuotta, joten jollei alkoholimaksasairautta sairastava henkilö ole silloin ollut hoidossa terveydenhuollon vuodeosastolla tai erikoissairaanhoidon avohoidossa tai saanut vammaisasetuusia ko. sairauden vuoksi, jää hän tämän aineiston ulkopuolelle. Tanskaa koskevassa tutkimuksessa esiintyvyyksivät olivat viideltä vuodelta (2001–2005). Toisekseen Tanskassa alkoholin kulutus on ollut aiempina vuosikymmeninä paljon korkeammalla tasolla kuin Suomessa, mikä saattaa näkyä sairastavuuslukuissa. Miesten alkoholimaksasairauksien esiintyvyys on Suomessa noin kolminkertainen naisten esiintyvyyteen nähden (taulukko 14). Vuosien 2005–2009 välillä ikävakiointu esiintyvyys on kasvanut sekä miehillä että naisilla reilut 10 prosenttia (kuvio 48).

Rekisteriaineisto, johon on yhdistetty kuolinsyyaineisto, tuottaa luotettavan arvion alkoholimaksasairauksien esiintyvyydestä Suomessa. Alueellisia eroja ei sen sijaan saada luotettavasti vertailtua tapausten suhteellisen vähyden vuoksi (kuvio 49).



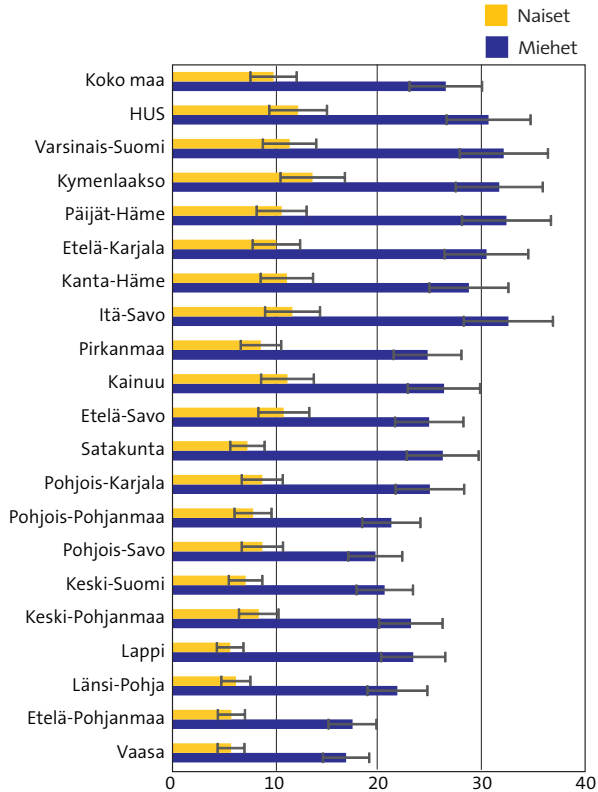
Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 47. Alkoholin aiheuttaman maksasairauden ikävakiointu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, ilman kuolemansyyaineiston tapauksia, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri sekä Tilastokeskuksen kuolemansyaineisto, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 48. Alkoholin aiheuttaman maksasairauden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, kuolemansyaineiston tapaukset mukana, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

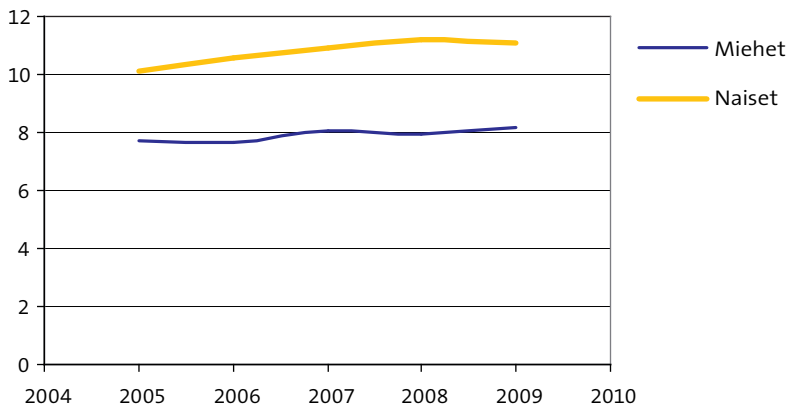
Kuvio 49. Alkoholin aiheuttaman maksasairauden ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, ilman kuolemansyaineiston tapauksia, 1/10 000.



## 45 Muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet

Maksasairaudet, jotka eivät ole alkoholin aiheuttamia, kirjataan ICD-10-tautiluokituksen mukaisilla koodeilla K72–K77. Tämä maksasairauksien luokka sisältää suuren joukon eri sairauksia, joista ei ole julkaistua summatason esiintyvyyttä tai ilmaantuvuustietoa. Rasvamaksa ja primaarinen sappikirroosi ovat sairauksia, joista on julkaistu jonkun verran epidemiologista tietoa. Rasvamaksan toinen aiheuttaja alkoholin lisäksi on metabolinen oireyhtymä (Kotronen ym. 2010). Muita tämän tautiryhmän sairauksia ovat mm. autoimmuunihepatiitit.

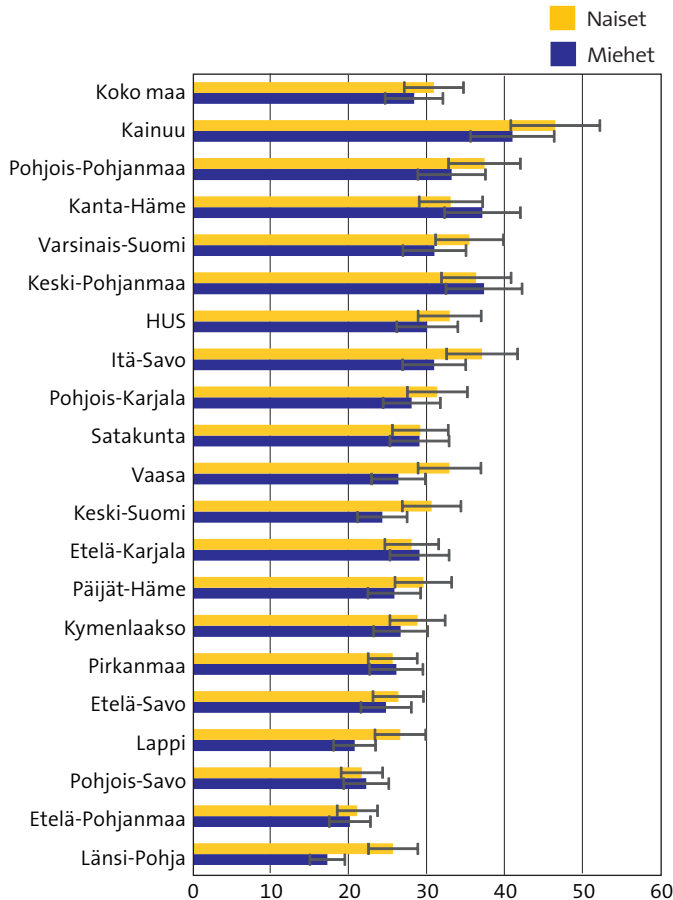
Primaarisesta biliaarisesta kirroosista on julkaistu esiintyvyysettietona 1,7/10 000 asukasta (Pikkarainen ja Koskela-Rautio 2010). Puhtaan rasvamaksan ja steatohepatiitin eli rasvamaksan seurauksena syntyvän maksan vaurioitumisen todellista esiintyvyyttä ei tiedetä, koska diagnostiset kriteerit ja menetelmät ovat eri tutkimuksissa erilaisia (Bellentani ym. 2000). Pohjois-italialaisessa maksaentsyymeihin ja kaikututkimukseen perustuvassa tutkimuksessa rasvamaksan esiintyvyydeksi todettiin 16 prosenttia normaalipainoisilla alkoholia vähän käyttävillä henkilöillä (Szczepaniak ym. 2005). Rasvamaksan tai sen seurauksena syntyvän steatohepatiitin esiintyvyydestä Suomessa ei ole tarkkaa tietoa. Meilahden sairaalan maksabiopsia-aineiston perusteella näyttää siltä, että steatohepatiitin osuus on pieni, vain noin viisi prosenttia kaikista rasvamaksoista. Tämä aineisto on kuitenkin valikoitunut ja esiintyvyys Suomessa arvioidaan suuremmaksi (Arkkila 2009). Vaikka prevalenssitiedot ei-alkoholiperäisestä rasvamaksasta ovat siis edelleen puutteelliset, sitä pidetään yleisenä maksasairautena länsimaissa (Wanless 1990).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 50. Muiden kuin alkoholin aiheuttamien maksasairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Rekistereistä saatava tieto kattaa vain erikoissairaanhoidossa kunakin vuonna hoidetut potilaat. Sairaudet ovat kroonisia, ja niitä seurataan erikoissairaanhoidon rinnalla usein perusterveydenhuollossa. Voidaan siis olettaa, etteivät rekisterit löydä kaikkia näitä sairauksia sairastavia. Rekisterien avulla on potilaina jaksolla 2005–2009 tunnistettavissa 7,7–8,2/10 000 miestä ja 10,1–11,2/10 000 naista (taulukko 14, kuvio 50). Eurostatin ryhmittelemää tautikokonaisuutta ei kirjoittajien Eurostatille antaman palautteen mukaan nähdä mielekkääksi ottaa tilastokäyttöön, sillä listan sairaudet eivät muodosta loogista kokonaisuutta. Kansanterveyden näkökulmasta ryhmästä saattaisi kuitenkin löytyä sellainen diagnoosien osajoukko, jonka seuraaminen voisi olla mielekästä yhdessä diabeteksen, metabolisen oireyhtymän ja ylipainon muutosten seuraamisen kanssa.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

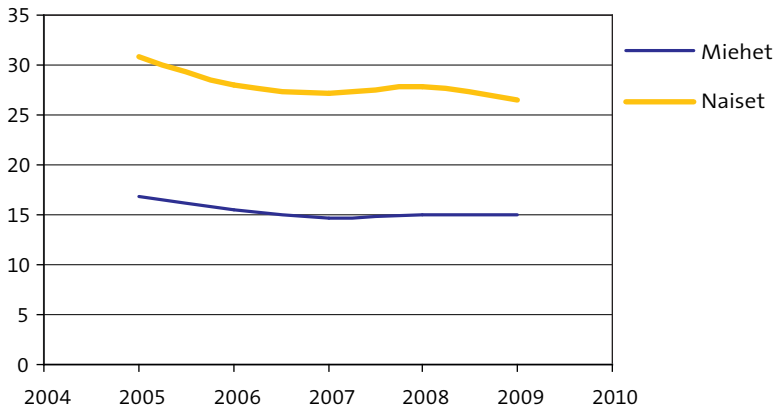
Kuvio 51. Muiden kuin alkoholin aiheuttamien maksasairauksien ikävakioidu esiintyvyyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 46 Sappikivitauti

Sappikivitaudin keskeisiä riskitekijöitä ovat naissukupuoli, ikääntyminen, perimä, lihavuus, diabetes ja metabolinen oireyhtymä. Naisilla on 8,8-kertainen riski sairastua sappikivitautiin miehiin nähden. (Karvonen 2007.) Sappikivistä noin 2/3 on oireettomia, joita ei tarvitse hoitaa. Oireellisen sappikivitaudin hoitona on sappirakon poisto (Kellokumpu 2011).

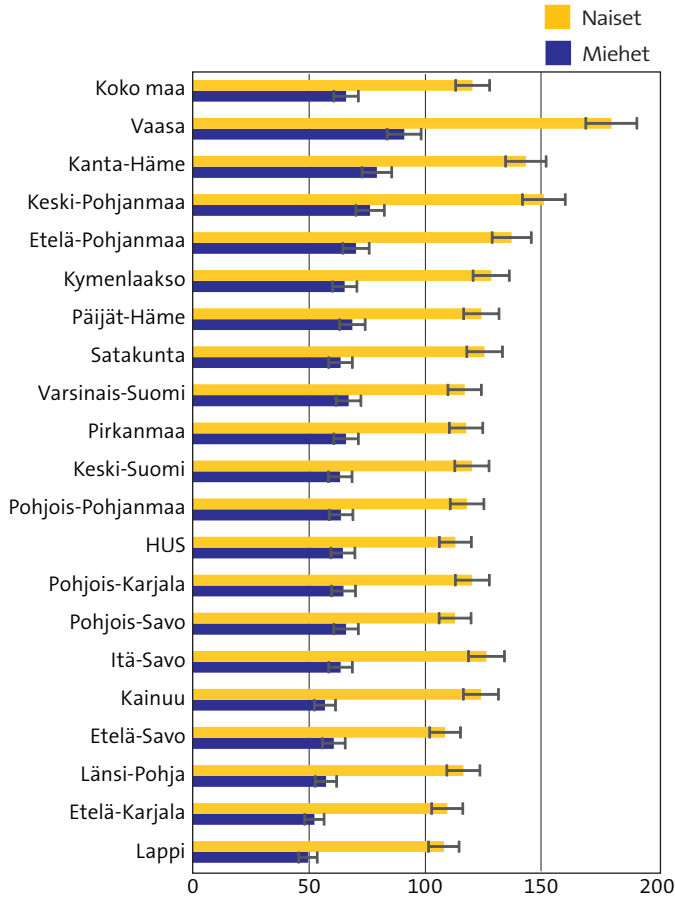
Pohjoismaisen selvityksen mukaan sappikiviä esiintyy yli puolella miljoonalla suomalaisella, 16 prosentilla naisista ja 9 prosentilla miehistä. Suomessa yli 10 000 ihmistä saa oireita sappikivistä, ja heistä useimmat ohjataan leikkaushoitoon. Vuonna 2005 Suomen julkisissa sairaaloissa tehtiin keskimäärin 180 sappirakon poistoa 100 000 asukasta kohden (Paajanen ym. 2007).

THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin mukaan sappikivitaudin ilmaantuvuus miehillä oli keskimäärin 65 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Naisilla sappikivitaudin ilmaantuvuus oli lähes kaksinkertainen miehiin nähden, 125 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Valtakunnallinen ilmaantuvuus vuosina 2005–2009 on esitetty kuviossa 52 ja sairaanhoitopiiri-kohtaiset ilmaantuvuustiedot kuviossa 53.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 52. Sappikivitaudin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 53. Sappikivitaudin ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 4.1.1 Ihon ja ihonalaiskudoksen sairaudet

Eurostatin lyhytlistassa mainittujen ihon ja ihonalaisen kudoksen sairauksien esiintyvyysetietoja etsittiin THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisterin tiedoista. Luvut on esitetty taulukossa 15.

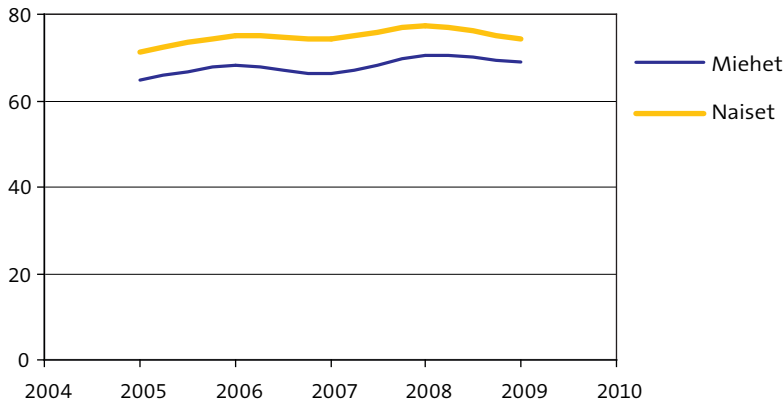
Taulukko 15. Ihon ja ihonalaiskudoksen sairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
47	Dermatiitit ja ekseemat	L20-L30	M	64,9	68,1	66,4	70,5	68,8	15 755
			N	71,2	74,9	74,1	77,3	74,5	18 212
48	Psoriasis	L40	M	17,4	18,4	18,0	19,2	19,8	5 308
			N	14,8	15,8	16,0	16,5	17,4	4 831

#### 47 Dermatiitit ja ekseemat

Ihottumat ovat hyvin yleisiä. Eurostatin sairastavuustilastointia varten niitä on koottu ICD-10-tautiluokituksen luokkien L20–L30 mukaiseksi ryhmäksi. Dermatiitit ja ekseemat sisältävät monia erityyppisiä ihotauteja. Mukana ovat krooniset ihottumat ja erilaiset allergiset ihottumat sekä kutina. Psoriasis ei ole ryhmässä mukana, vaan sitä tarkastellaan erikseen. Jo pelkästään atooppista ihottumaa (maitorupea) potee kyselytutkimusten perusteella 15–20 prosenttia lapsista ja 15–30 prosenttia aikuisista. Vain vaikeat ihottumat johtavat sairaalahoitoon tai niiden hoitoon määrätään erityiskorvattavia ihovoiteita. Perusterveydenhuollon käyntisyistä ei Suomessa ole vielä rekisteriä, mutta kun se saadaan käyttöön, ei sekään riitä luotettavan esiintyvyydestiedon saamiseen. Suuri joukko potilaista hoitaa ihottumaansa oma-aloitteisesti käymättä lääkärissä, sillä lievien ihottumien lääkitystä saa apteekista ilman reseptiä.

Rekistereistä saatava tieto ei kerro sairauden yleisyydestä. Ainoa mahdollinen tietolähde ovat kyselytutkimukset. Rekistereistä saatavat luvut, miehillä 65–71/10 000 ja naisilla 71–77/10 000 (taulukko 15, kuvio 54), kertovat vain sen, että tämä joukko potilaita on vuosittain saanut diagnosoitavissa mainittuihin ihotauteihin erikoissairaanhoidon. Sairastavuudesta ei voida tehdä johtopäätöksiä. Ihotauteihin aiheuttamasta kuormituksesta erikoissairaanhoidolle antaisivat käyntien kokonaismäärät paremman kuvan kuin tämä jaksoittainen esiintyvyytluku.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

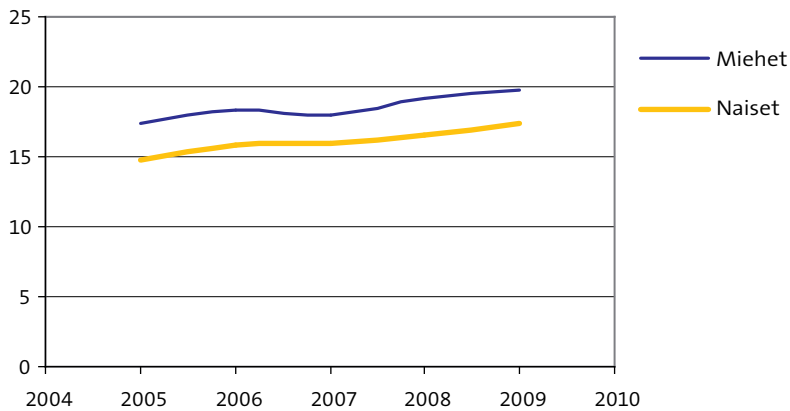
Kuvio 54. Dermatiittien ja ekseemien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 48 Ihopsoriasis

Ihopsoriasis, ICD-10-tautiluokituksen koodi L40, voi esiintyä yksinään tai yhdessä nivelpsoriasisin kanssa. Nivelpsoriasis löytyy ICD-10-koodeilla M07 ja M09. Lääketieteellisesti tautia pidetään yhtenä kokonaisuutena, jossa osa potilaista oireilee pääsääntöisesti iholla, osa nivelillään, osa molemmilla (Käypä hoito: Psoriasis 2007).

Ihopsoriasisin esiintyvyydestä Suomessa on vähän kirjallisuutta. Pohjoismaisissa tautia sairastaa tutkimusten mukaan noin 1,5–2,8 prosenttia naisista ja 2,3–2,9 prosenttia miehistä (Lomholt 1963, Hellgren 1967, Gelfand ym. 2005a). Euroopassa yleensä esiintyvyyden arvioidaan olevan noin 1,2–1,5 prosenttia (Gelfand ym. 2005b). Ihopsoriasis on luonteeltaan usein lievä sairaus, joka hoidetaan diagnoosin varmistumisen jälkeen perusterveydenhuollossa, joten erikoissairaanhoidon hoitoilmoitusrekisteristä ei vuosiotannassa voi löytyä kuin pieni osa tautia sairastavista. Vaikeaa psoriaasista arvioidaan sairastavan noin 3–5 prosenttia kaikista potilaista (Hellgren 1967, Mallbris ym. 2005). Jos esiintyvyys olisi kaksi prosenttia, vaikeita tapauksia voisi odottaa löytyvän n. 3–10/10 000 asukasta. Nämä henkilöt voisivat teoriassa löytyä erikoissairaanhoidon hoitoilmoitusrekisteristä.

Vaikeista tapauksista ne, joilla on myös nivelpsoriasis, saattavat kirjautua hoitoilmoitusrekisteriin yksin nivelpsoriasis-koodilla, sillä 11–30 prosentilla ihopsoriaasipotilaista on myös nivelpsoriaasi (Mallbris ym. 2005, Soderlin ym. 2002, Gelfand ym. 2005b). Osalla potilaista pääasiallinen sairaus on nivelpsoriasis ja iho-oireet ovat lähes olemattomia. Nivelpsoriasis voi ilmetä sekä nivelreuman tapaisena moniniveltulehduksena sekä, erityisesti miehillä, selkärankareumamuutoksina.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisterit ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 55. Ihopsoriasiksen ikävakiointu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lääketieteellisesti tarkasteltuna Eurostatin sairastavuustilastoinnissa ehdotettu ICD-10-ryhmittely on psoriasiksen suhteen epäonnistunut. Mikäli sairastavuustilastoilla halutaan selvittää psoriasiksen esiintyvyyttä, tulisi mukana olla myös nivelpsoriaasia sairastavat, jotka ehdotetussa sairastavuustilastoinnin ryhmittelyssä joutuvat todennäköisesti osin selkäoireiden, osin nivelreuman ja osin muiden tulehduksellisten nivelsairauksien ryhmiin.

Ihopsoriaasidiagnooseja etsittiin THL:n hoitoilmoitusrekisteristä ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteristä ja rekisteritiedot yhdistettiin poistaen päällekkäiset tapaukset. Rekistereistä laskettu sairastavuusluku (17–20/10 000 miehillä ja 15–17/10 000 naisilla, taulukko 15) on kymmenesosa kirjallisuudesta saadusta sairastavuusarviosta, mutta hieman suurempi kuin arvio vaikeiden tapausten määrästä. Vuosien 2005–2009 esiintyvyys on esitetty kuviossa 55.

## 4.12 Tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairaudet

Eurostatin tuki- ja liikuntaelinten ja sidekudossairauksien lista sisältää joukon keskenään hyvin erilaisia sairauksia. Näiden sairauksien esiintyvyyttä koskevia tietoja etsittiin THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä sekä Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteristä ja vammaisetuusrekisteristä. Tulokset on koottu taulukkoon 16.

Taulukko 16. Tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairauksien ikävakioitu esiintyvyys vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
49	Nivelreuma	M05, M06	M	17,7	17,9	19,0	20,3	21,0	5 968
			N	42,1	43,5	45,8	48,4	49,6	16 954
50	Nivelrikko	M15-M19	M	90,6	96,2	98,2	98,2	97,8	29 862
			N	125,8	135,1	136,6	136,4	135,4	58 235
51	Systeeminen sidekudossairaus	M30-M36	M	3,2	2,7	3,1	3,9	4,0	1 029
			N	11,8	10,4	11,2	13,3	13,6	4 511
52	Nikamasairaudet sisältäen alaseläkivun	M45-M54	M	13,7	14,5	15,9	17,1	17,9	4 609
			N	15,7	16,8	18,0	19,3	20,0	8 149
53	Osteoporoosi	M80-M82	M	3,8	3,8	4,0	4,2	4,4	1 218
			N	12,6	12,7	13,2	13,9	15,5	7 343

#### 49 Nivelreuma

Tarkastelussa ovat mukana reumatekijäpositiivinen ja muu nivelreuma eli ICD-10-tautiluokat M05 ja M06. Nivelreuman yleisyys on kirjallisuuden mukaan Pohjois-Euroopasta peräisin olevissa väestöissä mukaan lukien Suomessa 0,5–1 prosenttia (Nelson 1996, Aho ym. 1998). Sairaus on naisilla 2–3 kertaa yleisempi kuin miehillä (Nelson 1996). Suomen väestöä koskevassa kirjallisuudessa on julkaistu esiintyvyytluku 0,8 prosenttia (Kaipiainen-Seppänen 2004).

Nivelreuman luokitteluun käytetään Yhdysvaltojen reumalääkäriyhdistyksen ACR:n kriteereitä vuodelta 1987, joiden arvioidaan sopivan parhaiten pidemmälle edenneen taudin erotusdiagnostiikkaan kuin varhaisdiagnosiin (Arnett 1988). Tämä osaltaan vahvistaa käsitystä siitä, etteivät lievät nivelvaivat kirjautu nivelreumaksi. Suomen kiirettömän hoidon kriteerien perusteella tuoretta nivelreumaa olisi seurattava erikoissairaanhoidossa vähintään vuoden ajan diagnoosin asettamisesta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009). Lisäksi vaativia lääkehoitoja, komplikaatioita tai sairauden erityismuotoja potevien olisi pysyttävä erikoissairaanhoidon piirissä.

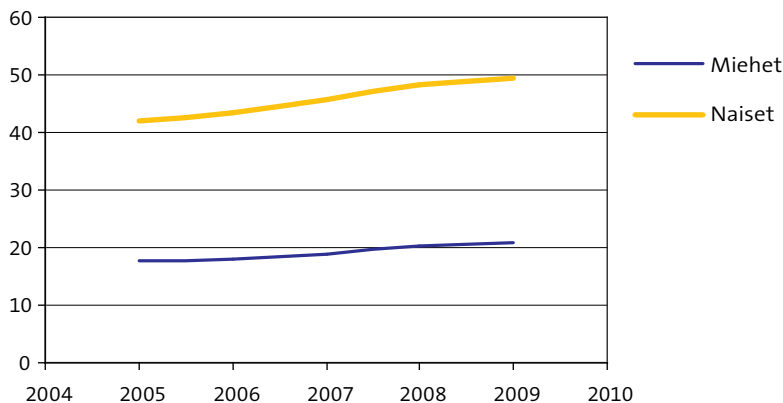
Edellä esitettyyn perustuen kaikista diagnosoitua nivelreumaa sairastavista tulisi olla vähintään merkintä joko erikoissairaanhoidon avokäyntinä tai vuodeosastojaksena hoitoilmoitusrekisterissä. Erikoissairaanhoidon vastaanottokäyntejä ei kuitenkaan kerry kaikille potilaille joka vuosi, sillä vakiintuneessa vaiheessa olevaa sairautta voidaan hoitaa perusterveydenhuollossa. Reumapotilaat saavat erityiskorvausta reumalääkkeistä, joten useimmat heistä löytyvät Kansaneläkelaitoksen erityiskorvausrekisteristä. Nivelreumaa sairastavien määrää väestössä lasketaan rekistereistä siten, että kukin henkilö lasketaan mukaan yhtenä sairastajana, mikäli hän löytyy



rekisteristä vähintään yhden kerran. Voidaan olettaa, että nivelreumaa sairastavat rekisteröityvät melko kattavasti vähintään kerran vuodessa rekistereihin, kun yhdistetään hoitoilmoitusrekisterin tiedot, joissa korostuvat uudet tapaukset ja taudin myöhäisvaiheiden korjaavat leikkaukset, ja Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisterin tiedot vakiintuneessa hoidossa olevista potilaista. Tulevaisuudessa avohoidon hoitoilmoitusrekisteristä on mahdollista saada lisää täydentävää tietoa.

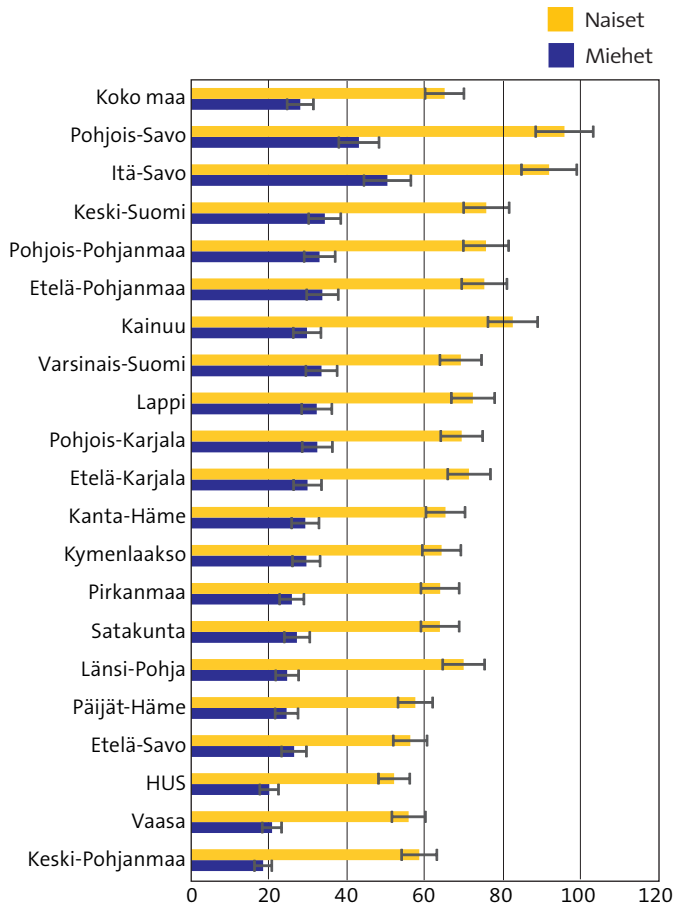
Rekistereitä yhdistelemällä saatu sairastavuusluku on vuosina 2005–2009 vaihdellut miesten osalta välillä 18–21/10 000 asukasta (noin 0,2 % väestöstä) ja naisten osalta vastaavasti välillä 42–50/10 000 (noin 0,5 % väestöstä) (taulukko 16). Luvut ovat lähellä kirjallisuudessa julkaistuja esiintyvyyksilukuja. Kirjallisuuden mukaan nivelreuman ilmaantuvuus on pidemmän aikavälin seurannassa vähentynyt (Kaipiainen-Seppänen ja Kautiainen 2006). Vuosien 2005–2009 aikasarja ei tuo tätä ilmiötä esiin, vaan esiintyvyys on ollut loivasti kasvava (kuvio 56).

Rekisteritieto nivelreuman esiintyvyydestä on siinä määrin luotettavaksi arvioidavaa, ja tauti sen verran yleinen, että on mahdollista tarkastella esiintyvyyden alueellisia eroja. Alueelliset väkiluvut ovat Suomessa kuitenkin tilastollisen tarkastelun näkökulmasta pieniä, minkä vuoksi tilastollisen selityksen vahvistamiseksi esiintyvyyttä tarkasteltiin yhdistetyllä aikasarjalla 2005–2009. Alueelliset erot ovat suuria (kuvio 57). Rekisterien perusteella ei voida vastata kysymykseen erojen syistä. Niitä voi syntyä varsinaisen taudin esiintyvyyserojen lisäksi alueellisen palvelujärjestelmän kyvystä saada tapaukset hoidon piiriin sekä diagnostisten kriteerien tulkinnan eroista.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammais-etuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 56. Nivelreuman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 57. Nivelreuman ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 50 Nivelrikko

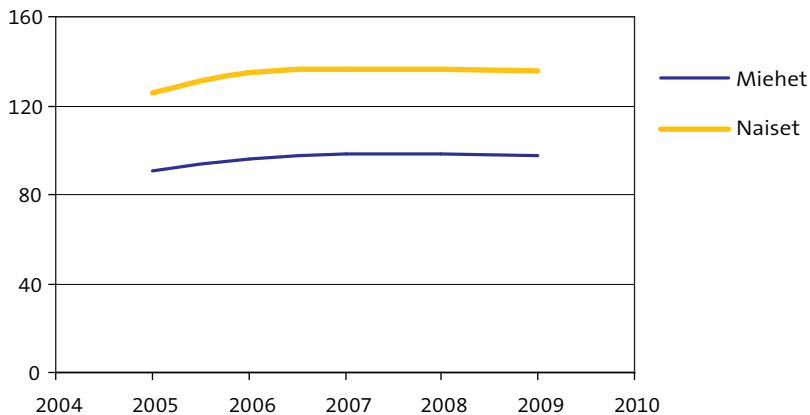
Nivelrikon eli artroosin ilmaantuvuuden tarkasteluun on Eurostatin sairastavuustilastoinnissa otettu mukaan ICD-10-tautiluokituksen luokat M15–M19, jotka sisältävät kaikkien nivelten nivelrikot lukuun ottamatta selkäsairauksiin ryhmiteltyjä selkärangan rappeumasairauksia.

Nivelrikko on yleisin nivelsairaus (Felson ym. 2003). Tieteellisessä kirjallisuudessa ei ole yksiselitteistä ja yleisesti hyväksyttyä diagnoosikriteeristöä nivelrikolle (Roos 2002). Konservatiiviset lääkkeettömät hoidot ovat nivelrikon hoidon perusta. Kirurgisia toimenpiteitä käytetään vain, jos kipu ja vajaatoiminta eivät ole hallittavissa muuten (Zhang ym. 2005). Nivelrikkopotilaista valtaosa hoidetaan perusterveydenhuollossa. Kattava perusterveydenhuollon käyntisyiden hoitoilmoitusrekisteri

puuttuu toistaiseksi Suomesta. Sairaaloiden avo- ja vuodeosastohoidon hoitoilmoitusrekisteriin kirjattujen nivelrikkopotilaiden voidaan olettaa pääsääntöisesti olevan hoidossa leikkaushoidon tarpeen arvioinnin ja leikkausten vuoksi tai kun kyseessä ovat diagnostiset poissulkututkimukset tai työkykyyn tai kuntoutukseen liittyvät erityistoimenpiteet. Tietoa nivelrikon esiintyvyydestä ja ilmaantuvuudesta Suomessa on saatavilla myös väestökyselyjen ja terveystarkastustutkimusten kautta. Nivelrikko on paljon yleisempää ikääntyneillä kuin työikäisillä tai nuorilla. Nivelrikon yleisyys-tutkimukset kohdistuvat usein tiettyihin rajattuihin niveliin ja ikäryhmiin.

Suomessa on Terveys 2000 -tutkimuksessa saatu lonkan nivelrikon ikävakioiduksi esiintyvyydeksi yli 30-vuotiailla miehillä 5,7 prosenttia ja samanikäisillä naisilla 4,6 prosenttia. Vastaavasti polven nivelrikon ikävakioitu esiintyvyys oli miehillä 6,1 prosenttia ja naisilla 8,0 prosenttia (Aromaa ym. 2002). Suomessa lonkan nivelrikon yleisyys on pysynyt väestökyselyjen mukaan lähes ennallaan, mutta alle 75-vuotiaiden naisten polven nivelrikon yleisyys on pienentynyt puoleen 20 vuoden aikana (Aromaa ym. 2002, Heliövaara ym. 1993).

Nivelrikon esiintyvyys rekisteriaineistossa on laskettu THL:n hoitoilmoitusrekisteristä huomioimalla kukin potilas kunakin tarkasteluvuonna vain kerran. Näin saatu nivelrikkopotilaiden lukumäärä on huomattavasti väestökyselyin ja terveystarkastustutkimuksin saatuja lukuja pienempi. Vuosina 2005–2009 ikävakioidut luvut vaihtelivat miesten osalta 90–98 välillä 10 000 henkilöä kohden ja naisten osalta 126–137 välillä 10 000 henkilöä kohden (taulukko 16), mikä on suuruusluokaltaan noin viidesosa muilla tavoin arvioiduista luvuista. Kuvioista 58 nähdään kuitenkin, että hoitoilmoitusrekisterin kautta saatu luku on pysynyt melko tasaisena.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 58. Nivelrikon ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

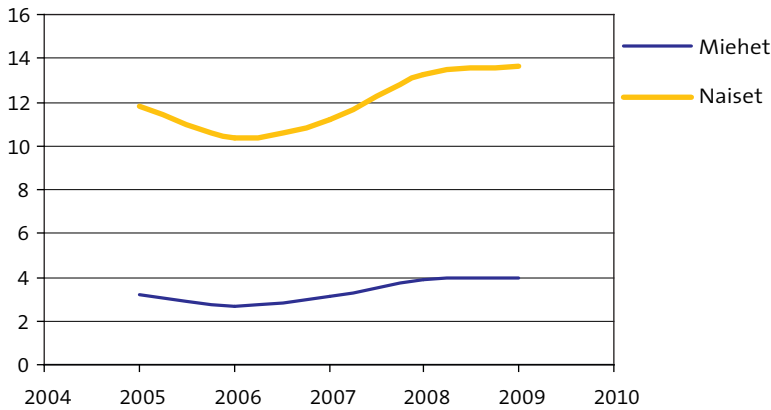
Diagnoosien seuraamista sellaisenaan erikoissairaanhoidon ja vuodeosastohoidon hoitoilmoitusrekisteristä ei voida pitää hyödyllisenä tapana arvioida nivelrikon ilmaantuvuutta väestössä. Kyselytutkimukset, terveystarkastustutkimukset ja kohorttitutkimukset ovat toimivampia tapoja nivelrikoin yleisyyden arvioimisessa. Tulevaisuudessa avohoidon hoitoilmoitusrekisteri saattaa antaa täydentävää tietoa. Nivelrikon seurannaisvaikutuksia, kuten kirurgisia hoitotoimenpiteitä ja myönnettujen työkyvyttömyyseläkkeiden määrää seuraamalla saadaan lisätietoa nivelrikkosairastavuuden muutoksista.

## 51 Systeminen sidekudossairaus

Ryhmä systeemiset sidekudossairaudet (ICD-10-tautiluokituksen koodit M30–M36) sisältää joukon harvinaisia kroonisia sairauksia, jotka pääsääntöisesti diagnosoidaan erikoissairaanhoidossa. Tautiryhmään kuuluvia sairauksia ovat valtimoiden kyhmytulehdus ja muut kuolioita aiheuttavat verisuonisairaudet, systeminen lupus erythematosus (SLE-tauti), Sjögrenin tauti, polymyalgia rheumatica, systeminen skleroosi ja muut systeemiset sidekudossairaudet. Vaikka näiden sairauksien hoidon suunnittelu onkin erikoissairaanhoitojohtoista, voidaan sairautta hoitaa ja seurata myös perusterveydenhuollossa. Ei ole siis todennäköistä, että kaikki potilaat käyvät joka vuosi erikoissairaanhoidossa vastaanotolla.

Jokaisella ryhmän sairauden esiintyvyys ja ilmaantuvuus poikkeaa toisistaan. Sairaudet ovat osalla potilaista päällekkäisiä tai välimuotoja, joiden diagnostinen tyypittely ei ole selkeää (Felson 1996). Sairauksien harvinaisuuden vuoksi tarkkaa epidemiologista tietoa Suomesta ei ole julkaistu. Kansainvälisestäkin tietoa on vähän. SLE-taudin esiintyvyyden arvioidaan olevan Yhdysvaltain valkoihoisessa väestössä noin 1,2–5,0/10 000 henkilöä kohti (Felson 1996). Scleroderman esiintyvyyden arvioidaan olevan noin 0,2–2,5/10 000. Lihastreumasairaudet ovat hyvin harvinaisia. Niiden ilmaantuvuudeksi arvioidaan Yhdysvalloissa 5–10 uutta tapausta miljoonaa henkilöä kohti (Felson 1996).

Tässä esillä olevaa tautiryhmää ehdotetaan Eurostatin sairastavuustilastoinnissa seurattavaksi, mutta ryhmä ei muodosta lääketieteellisestä näkökulmasta sellaista kokonaisuutta, jonka sairastavuus olisi yhteydessä esimerkiksi johonkin kansanterveysnäkökulmaan. Rekistereistä saatavan tautikohtaisen, ja toki myös yhteenlasketun, yleisyydetiedon luotettavuuden voisi arvioida olevan kohtalainen, mikäli käytettäisiin esimerkiksi viisivuotisjaksoja tarkastelussa yhden vuoden sijaan. Yhdysvalloissa on epidemiologisessa tutkimuksessa käytetty seitsemän vuoden seuranta lihasreumasairauksien osalta (Miller 1996). Taulukkoon 16 ja kuvioon 59 ei ole laskettu tällaista yhdistettyä lukua. Rekistereistä saadut ilmaantuvuusluvut ovat samansuuntaisia kuin luvut kansainvälisessä kirjallisuudessa, kunhan huomioidaan, että luku on yhteenlaskettu kooste useista sairauksista.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 59. Systeemisen sidekudossairauden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

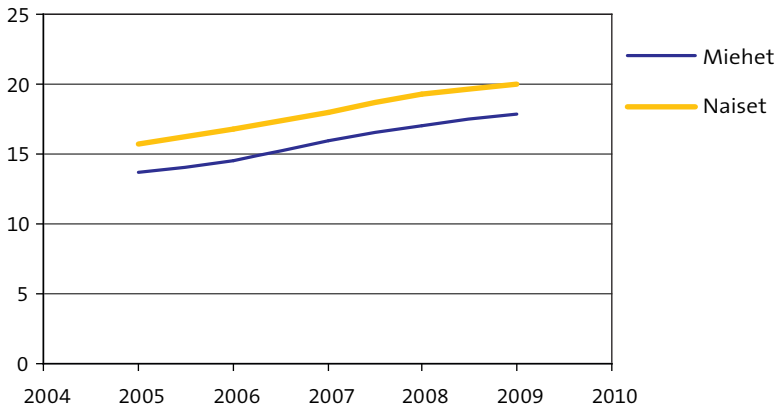
## 52 Nikamasairaudet sisältäen alaselkä kivun

Sairastavuustilastointiin ehdotettu selkäsairauksien diagnosiryhmä (ICD-10-koodit M45–M54) sisältää joukon hyvin erilaisia selkäsairauksia, joiden yleisyyttä ja ilmaantuvuutta ei voida tarkastella yhtenä ryhmänä. Kliinisessä työssä käytetään pääjaotteluna ryhmittelyä kolmeen ryhmään, joita ovat vakava selkäsairaus (kuten selkärankareuma ja suuret nikamansiirtymät, syövän etäpesäkkeet ja infektiot), hermojuuren toimintahäiriöt (kuten iskias) ja kolmantena epäspesifit selkävaivat, kuten lihasperäiset selkäsäryt (van Tulder ym. 2006). Kliininen selkäsairauksien ryhmittely ei ole yksiselitteisesti yhteen sovitettavissa ICD-10-diagnosikoodien mukaisen ryhmittelyn kanssa, koska kliinisissä ryhmissä on syntyperältään erilaisia sairauksia. Esimerkiksi vakavat infektiot ja syöpäsairaudet ovat samassa kliinisessä ryhmässä.

Selkärankareuma on vaikeasti diagnosoitava sairaus, koska se on erityisesti tietyn kudostyyppin omaavien henkilöiden tapa sairastua tuntemattomasta syystä tai reagoida infektoihin. Selkärankareuman esiintyvyyden arvioidaan kansainvälisten tutkimusten ja Pohjoismaissa julkaistun tiedon pohjalta olevan noin yhden prosentin luokkaa (Julkunen ja Korpi 1984, Lehtinen 1993).

Sairausluokat M46 eli muut tulehdukselliset nikamasairaudet (infektiot), M47 eli spondyloosi, M48, eli muut nikamasairaudet, M50 eli kaularangan välilevytauti ja M51 eli muut selän nikamavälilevyjen sairaudet sisältävät suuren joukon erilaisia kliinisiä löydöksiä ja sairaustiloja. Näiden diagnostinen ryhmittely sellaisella tarkkuudella, jossa ilmaantuvuutta tai yleisyyttä voitaisiin mitata, ei ole mahdollista. Joukossa on sekä erikoissairaanhoidossa että perusterveydenhuollossa hoidettavia tiloja.

Sairausluokat M53 ”muualla luokittamattomat muut selkäsairaudet” ja M54 ”selkäsärky” kuvaavat selkäoireilun yleisyyttä. Oireilusta on olemassa tietoa, jota on koottu väestöön kohdistettujen kysely-, haastattelu- ja terveystarkastustutkimusten avulla. Jo pelkästään yläasteen ja lukioiden oppilaista 6 prosentilla ja ammattioppilaitosten oppilaista 8 prosentilla oli kouluterveyskyselyn mukaan päivittäin selkäoireita vuonna 2009 (THL: Kouluterveyskysely 2011). Aikuisten oireilun tiedetään olevan tätäkin yleisempää (Aromaa ym. 2002).



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammais-etuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 60. Nikamasairauksien ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Tautiluokituksen ICD-10-koodeilla M45–M54 haettiin hoitoilmoitusrekisteristä ja muista selvityksen rekistereistä henkilöt, joille oli kirjattu joku näistä koodeista vähintään kerran vuoden aikana (jaksoprevalenssi). Tällä tavalla löytyi kaikkiaan keskimäärin 4 600 miestä ja 8 000 naista vuodessa (taulukko 16). Määrä kasvoi vuodesta 2005 vuoteen 2009 (kuvio 60). Luku ei ole missään suhteessa selkäongelmien muulla tavoin tiedossa olevan yleisyyden kanssa. Tautiryhmän sairastavuutta kuvaavat rekisteritiedot eivät anna mitään sellaista tietoa, jolla olisi käyttöarvoa. Selkärangan kareuman esiintyvyyden ja ilmaantuvuuden seuraaminen rekisteritiedoin olisi mahdollista. Tavanomaisista selkäoireista on mahdollista koota tietoa kyselytutkimuksin, mutta niihin pitäisi liittää arvio toimintakyvystä, sillä kaikkia selän rasittamiseen liittyviä tuntemuksia ei voida ajatella taudeiksi.

### 53 Osteoporoosi

Rekisteriselvityksessä olivat mukana ICD-10-tautiluokat M80–M82 eli osteoporoosi ilman murtumaa tai osteoporoottisen murtuman kanssa. Mukaan otettiin jokainen rekisteriin kirjattu potilas yhden kerran vuodessa (jaksoprevalenssi).

Osteoporoosi on luuston sairaus, jossa luun lujuuden heikentyminen altistaa murtumalle (Consensus Development Conference 1993). Osteoporoosi ei sinällään aiheuta mitään oireita, jotka ohjaisivat sairastunutta hakeutumaan hoitoon. Osteoporoosia diagnosoidaan tavallisimmin sitten, kun henkilö on saanut sen ilmentymänä luunmurtuman. Lisäksi riskiryhmiin kuuluvia ohjataan luuntiheysmittauksiin diagnoosin selvittämiseksi, sillä luunmurtuman riskiä voidaan vähentää osteoporoosin lääkehoidolla. Osteoporoosia on monia eri muotoja. Se voidaan jakaa primaariseen ja sekundaariseen osteoporoosiin. Sekundaarisessa osteoporoosissa luukadon aiheuttaa jokin sairaus tai lääke. Lääkeaineista yleisimmät osteoporoosin aiheuttajat ovat kortisonivalmisteet (Kröger ja Reeve 1998).

WHO:n määritelmän mukaan asiantuntijakonsensusuksena katsotaan, että osteoporoosia edustaa luuntiheys, joka on vähintään 2,5 keskihajontaa terveiden 20–40-vuotiaiden naisten tai miesten keskimääräisen luuntiheyden alapuolella (T-luku  $\leq -2,5$ ) (Andersson ja Välimäki 2009). Osteoporoosisairauden diagnoosin saamiseen vaikuttaa se, millä menetelmällä luun tiheys on määritetty (Kanis ym. 2008). Luiden osteoporoottisuus onkin jatkumo, jossa osteoporoosidiagnoosiin vaikuttavat sekä kunkin aikakauden lääketieteellinen näkemys raja-arvosta että käytössä olevat mittausten menetelmät.

Kyselytutkimukset ovat heikko osteoporoosisairastavuuden tiedon lähde, koska osteoporoosi on oireeton. Henkilöt eivät siis itse luotettavasti tiedä, sairastavatko he tautia. Osteoporoosidiagnoosin saaneiden henkilöiden määrän arvioimisessa voidaan käyttää Kansaneläkelaitoksen lääkerekisteriä, josta löytyy tieto osteoporoosilääkitystä – lähinnä bisfosfonaattia tai kalsitoniinia – käyttävistä henkilöistä. On arvioitu, että 30 000–40 000 henkilöä on saanut hoidon piirissä vahvistetun diagnoosin (Alhava 2004). Lääkkeet eivät ole erityiskorvattavia, joten rekisteritiedon analyysien tekeminen on monimutkaista.

Koska osteoporoosi on sairaus, jota monet sairastavat tietämättään, on osteoporoosia sairastavien osuus väestössä vain arvio, joka on kirjallisuuden mukaan tehty toisaalta luumurtumien esiintyvyyden ja toisaalta isojen aineistojen luuntiheysmittaustulosten pohjalta. Väestöön kohdistettuja luuntiheysmittauksia on Suomessa tehty muutamia. Käytettäessä WHO:n luuntiheysmittaukselle laatimia kriteereitä on todettu osteoporoosi lannerangassa 5,8 prosentilla naisista, jotka eivät käyttäneet hormonikorvaushoitoa. Kymmenen vuoden kuluttua vastaavassa mittauskohdassa oli osteoporoosia 9,3 prosentilla. Reisiluun kaulasta mitattuna vastaavat osuudet olivat 0,3 ja 2,5 prosenttia (Tuppurainen ym. 1993 ja 1995).

Murtumien ilmaantuvuutta on käytetty Suomessakin välillisenä osteoporoosisairastavuuden kuvaajana. Osteoporoottiset murtumat lisääntyvät ihmisen vanhetessa. Parhaiten tätä ilmiötä kuvaavat lonkkamurtumat, joita Suomessa todetaan vuosittain noin 8 000 (Lühtje ym. 2001). Näistä kolme neljäsosaa esiintyy naisilla (Kannus ym. 1999). Suomesta on lukuisia julkaisuja murtumien esiintyvyydestä. Suomessa on seurattu mm. nilkan ja jalkaterän murtumien lisääntymistä. Yli 50-vuotiaiden ikävakioitu ilmaantuminen 100 000 asukasta kohti vuodessa oli 17,4 miehillä ja 12,5 naisilla (Kannus ym. 2008). Monet osteoporoottiset murtumat, mm.

värtinginälun murtuma, hoidetaan perusterveydenhuollossa, jolloin niiden järjestelmälliseen rekisteröimiseen ei toistaiseksi ole menetelmää, tai ne hoidetaan polikliinisesti päivystysolosuhteissa erikoissairaanhoidossa, jolloin rekisteröiminen voi sieläkin olla puutteellista (Lühtje ym. 2001).

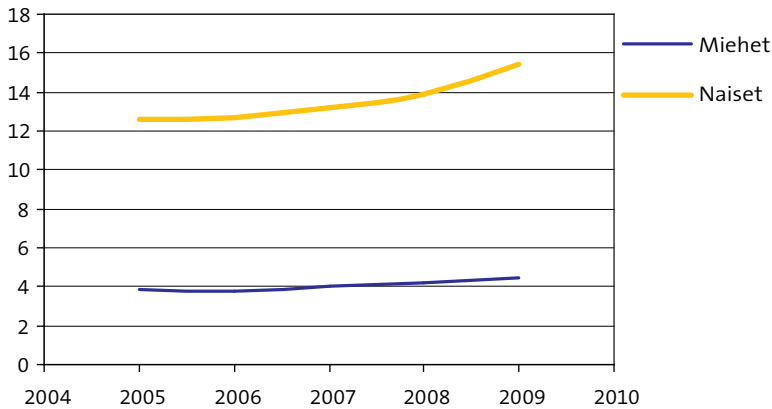
Osteoporoosijohtopäätösten tekemiseen luunmurtumien määrästä liittyy monia epävarmuustekijöitä. Erikoissairaanhoidon vuodeosastolle murtuman vuoksi otettavien potilaiden määrää on seurattu hoitoilmoitusrekisterin aineistosta. Yhdistämällä väestömittaus-, lääkitys- ja murtumatietoja on 2000-luvun alussa käytävissä olleiden aineistojen valossa arvioitu maassamme olleen tuolloin noin 400 000 luukatoa sairastavaa ihmistä, joista arviolta 30 000 saa vuosittain murtuman. (Alhava 2004.)

Hoitoilmoitusrekisteristä poimitut osteoporoosiksi diagnosoidut tapaukset sisältävät vain erikoissairaanhoidossa hoidettuja tapauksia. Osteoporoosi saattaa usein olla lisädiagnoosi, joka ei pitkän diagnoosilistan osana ole siirtynyt sairaalan hoitojakson tai erikoissairaanhoidon avokäynnin hoitohetvityksestä hoitoilmoitusrekisteriin asti.

Väestötutkimusten tulosten perustella arvioituna karkea arvio osteoporoosipotilaiden määrästä Suomessa on 500–1000/10 000. Alhavan (2004) arvion mukainen vastaava luku olisi n. 700/10 000. Nämä luvut ovat jopa sata kertaa enemmän kuin rekisterien kautta saatu tieto (10/10 000, taulukko 16). Voidaan todeta, ettei osteoporoosin ilmaantuvuutta voida hoitoilmoitusrekisterin tietojen perusteella arvioida. Taudin oireettomuuden vuoksi avohoidon hoitoilmoitusten lisääntyminen ei tule oleellisesti parantamaan tilannetta. Joitain arvioita diagnosoitujen tapausten määrästä on saatavissa Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausrekisteristä, joskin sekin luku on paljon esiintyvyyssarvioita alhaisempi. Sairastavuuden trendejä on sitäkin kautta vaikea arvioida, koska lääkehoidon hyvien käytäntöjen periaatteiden muutokset vaikuttavat lääkemääräysten määrään. Jotain tietoa sairauden ilmentymisestä on mahdollista saada seuraamalla osteoporoottisten murtumien esiintyvyyttä. Tämäkin on vaikeaa, koska murtuma syntyy usein tapaturman yhteydessä, luun haurastuminen ei tule esiin, eikä sen ja murtuman syntymisen syy-yhteys ole selvä.

Hoitoilmoitusrekisterin mukaan vuosien 1996–2008 aikana lonkkamurtumia tapahtui vuosittain noin 7 000. Lonkkamurtumien ilmaantuvuudessa Suomessa on nähty vähenemistä. Merkittävä osa (noin 20 %) murtumista tapahtuu pitkäaikaisessa laitoshoidossa oleville. (Sund ym. 2008.) Arvioiden mukaan tapaukset kirjautuvat hoitoilmoitusrekisteriin hyvin, mutta uusia tapauksia laskettaessa on huomioitava, että samaa murtumaa voidaan hoitaa yli vuodenvaihteen (Sund 2006, Sund ym. 2007). Osteoporoosin esiintyvyyteen liittyvien johtopäätösten tekeminen lonkkamurtumatiedoista vaatisi asian erillistä tutkimista. Osteoporoosi-diagnoosien kirjausten ja lonkkamurtumakirjausten muutostrendit eivät ole samansuuntaisia.





Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammaisuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 61. Osteoporosi-diagnoosilla hoitoilmoitusrekisteriin kirjattujen tapausten ikävakioidu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 4.13 Virtsa- ja sukupuolielinten sairaudet

Taulukko 17. Virtsa- ja sukupuolielinten sairauksien ikävakioidu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
54	Tubulointerstitiaaliset munuaiskeräs- ja munuaissairaudet	N00-N08, N10-N16	M	35,6	35,7	36,9	39,5	40,1	10 913
			N	42,4	42,9	44,0	45,1	46,0	14 970
55	Munuaisten vajaatoiminta	N17-N19	M	8,3	8,6	9,0	9,7	10,0	2 854
			N	4,8	5,0	5,3	5,6	5,7	2 044
56	Virtsakivitauti	N20-N23	M	11,0	11,2	11,4	11,6	11,1	3 294
			N	4,9	4,8	4,9	4,9	4,9	1 451

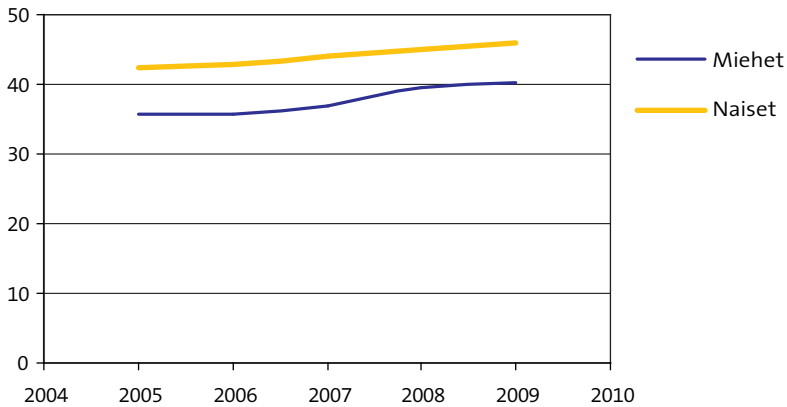
#### 54 Tubulointerstitiaaliset munuaiskeräs- ja munuaissairaudet

Tubulointerstitiaalisten munuaiskeräs- ja munuaissairauksien ryhmään (ICD-10-tautiluokituksen taudit N00–N08, N10–N16) kuuluu joukko erilaisia munuaissairauksia, joille on yhteistä niiden anatominen sijainti munuaisessa. Mukana ryhmässä on sekä akuutteja että kroonisia sairauksia. Ryhmän eri sairauksilla on niiden erilaisista syntymekanismeista johtuen erilainen ilmaantuvuus ja esiintyvyys.

Tästä tautiryhmästä kokonaisuutena julkaistuja epidemiologisia tietoja on vaikea löytää kirjallisuudesta. Julkaistut tiedot ovat tautikohtaisia tämän ryhmän sisällä (Duodecim 2012). Akuutti nefriittinen oireyhtymä (N01) ja pitkäaikainen nefriittinen oireyhtymä (N03–N06) ovat bakteerien ja virusten aiheuttamien infektioitautien munuaiskomplikaatioita. Suomessa nopeasti etenevän glomerulonefriitin esiintyvyys on vähäistä, samoin kuin akuutin glomerulonefriitin esiintyvyys streptokokki-infektion jälkeen. Virusinfektioista esimerkiksi myyräkuumeeseen ja B-hepatiittiin liittyy munuaisvaurioita. Maassamme tavattavat bakteeri-infektioihin liittyvät glomerulonefriitit ovat tavallisimmin kroonisia. Kroonista glomerulonefriittiä tavataan tavallisimmin keski-ikäisillä ja miehillä tauti on yleisempi kuin naisilla. Tauti voi parantua täysin tai johtaa munuaisen vajaatoimintaan. IgA-glomerulonefriitti (IgA GN) on yleisin krooninen nefriitti Suomessa (Mustonen 1993).

Munuaisheränsairauksia (N08) esiintyy erityisesti sidekudostautien liitännäis-tauteina. Suomessa on noin 500 000 diabeetikkoa, joista 1 tyypin diabetesta sairastaa 10–15 prosenttia. Noin 20–30 prosentilla tyypin 1 diabeetikoista havaitaan munuaisheränsen vikaa ilmentävää mikroalbuminuriaa taudin kestänyä 15 vuotta. Suomalaisessa aineistossa tyypin 2 diabeetikoilla oli vastaavasti albuminuriaa 10 vuotta sairauden toteamisen jälkeen 33 prosentilla (Niskanen ym. 1996). Akuutti pyelonefriitti (N10) on virtatietulehduksen komplisoituminen siten, että bakteeritulehdus nousee munuaiseen asti. Tulehdus voi kroonistua, jolloin syntyy krooninen pyelonefriitti (N11). Hydronefroosi (N13) eli munuaisaltaan ja -pikarien laajeneminen on virtsan kulkureittien rakenteellinen sairaus, jossa virtsaa kertyy munuaisteihin, koska se ei pääse virtaamaan vapaasti sieltä pois. Hydronefroosi on yleisin sikiöaikaisessa kikututkimuksessa havaituista poikkeavuuksista, ja se käsittää jopa puolet kaikista sikiöaikana todetuista rakenteellisista poikkeavuuksista (Ylinen ym. 2006).

Koska kirjallisuudesta ei suoraan löydy tautiryhmää N00–N08 ja N10–N16 kokonaisuutena tarkastelevia tietoja, on rekistereistä saadun tiedon luotettavuutta vaikea arvioida. Ryhmän sairauksista monia hoidetaan avoterveydenhuollossa kokonaan tai akuutin hoitovaiheen jälkeen, joten voidaan arvioida, etteivät luvut ole kattavia. Vuosina 2005–2009 potilaiden määrä on ollut samankaltainen, eikä muutostrendejä ole havaittavissa (kuvio 62). Näin ryhmiteltyä tautikokonaisuutta ei kirjoittajien Eurostatille antaman palautteen mukaan nähdä mielekkääksi ottaa tilastokäyttöön, sillä listan sairaudet eivät muodosta loogista kokonaisuutta.



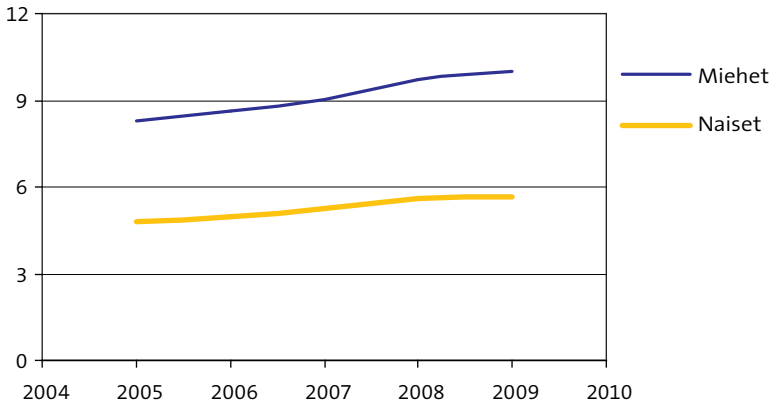
Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri ja Kansaneläkelaitoksen vammaisetuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 62. Tubulointerstiaalisten munuaiskeräs- ja munuaissairauksien ikävakioitu esiintyvyyden sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 55 Munuaisten vajaatoiminta

Munuaisten vajaatoiminta on loppuseuraamus, jonka taustalla voi olla monenlaisia sairauksia. Suomessa vaikean munuaistaudin vuoksi joutuu vuosittain lähes 500 henkilöä dialyysihoitoon. Näistä miehiä on kaksi kertaa enemmän kuin naisia. Tavallisimpia munuaisten vajaatoiminnan aiheuttajia ovat diabetekseen liittyvä munuaissairaus, iskeeminen nefropatia (nefroskleroosi), munuaiskerästulehdus (glomerulonefriitti) ja munuaisten monirakkulatauti (polykystinen munuaissairaus). Virtsateiden ja munuaisten bakteeritulehduksiin (pyelonefriittiin) ja reumatauteihin liittyvät munuaisvauriot eivät nykyään enää ole yleisiä. Lisäksi on joukko muita harvinaisempia munuaissairauksia, jotka voivat johtaa dialyysihoitoon (Saha 2009).

Suomen munuais- ja maksaliiton ylläpitämä ja THL:n rahoittama Suomen munuaistautirekisteri ([www.musili.fi](http://www.musili.fi)) seuraa munuaisten vajaatoiminnan tilaa Suomessa. Sairaaloitten nefrologit lähettävät rekisteriin potilaiden suostumuksella tietoja. Rekisteri sisältää tiedot dialyysissä olevista ja munuaissiirännäisen saaneista potilaista. Lievempiä tautimuotoja rekisterissä ei ole. Uusien hoidon piiriin tulleiden potilaiden ilmaantuvuus vuosina 2005–2009 oli munuaistautirekisterin mukaan 91 miljoonaa henkilöä kohti. Rekisterin mukaan vuonna 2009 oli aktiivihoidossa 7,8/10 000 henkilöä, yhteensä 4 167 potilasta (Suomen munuaistautirekisteri 2010). THL:n hoitoilmoitusrekisteriin on munuaisten vajaatoimintadiagnosilla kirjattu samana ajankohtana hieman pienempi määrä potilaita (taulukko 17). Hoitoilmoitusrekisterin kautta saatu trenditieto vuosilta 2005–2009 on tasainen (kuviot 63). Munuaistautirekisteri julkaisee omasta aineistostaan säännöllisesti aluetiedot. Hoitoilmoitusrekisteristä kerätyille tiedoille ei tehty aluetarkastelua.



Lähde: Kansaneläkelaitoksen lääkkeiden erityiskorvausrekisteri ja vammais-  
etuusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 63. Munuaisten vajaatoiminnan ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 56 Virtsakivitauti

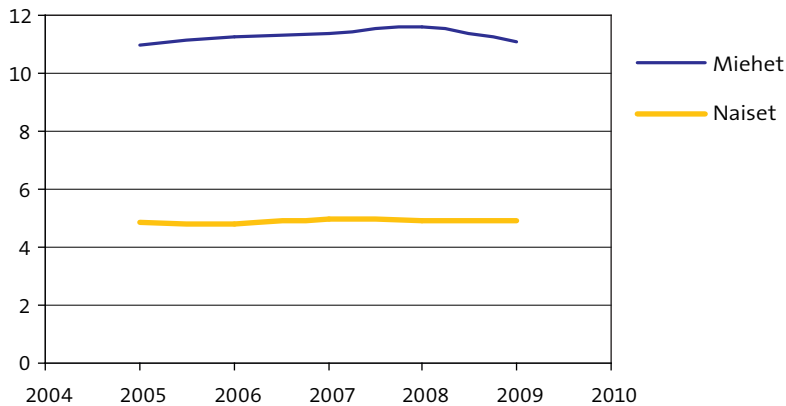
Virtsakivien oireena on akuutisti alkava aaltomainen kipu, joka tuntuu voimakkaimpana selässä ja kyljessä. Kiven liikkuminen virtsajohtimessa vaurioittaa limakalvoja, minkä takia virtsakivitaudissa esiintyy mikro- tai makroskooppista verivirtsaisuutta (Lindell 2007). Pieni virtsamäärä vähäiseen juomiseen liittyneenä ja runsaasti eläinproteiinia sisältävä ruokavalio ovat virtsakivitaudin riskitekijöitä (Lehtoranta ym. 2002). Suurin osa virtsakivistä on kalsiumkiviä (Hellström 2009).

Virtsakivitauti on tavallisin keski-ikäisillä miehillä ja esiintyy 2,7 kertaa useammin miehillä kuin naisilla (Lehtoranta ym. 2002). Virtsakivien esiintyvyyden on arvioitu olevan 1970-luvulla 50/10 000 asukasta ja esiintyvyyden on ennustettu kasvaneen kohonneen elintason myötä (Lehtoranta ym. 2002). Väestöstä 5–15 prosenttia saa virtsakivitaudin. Mikäli virtsakiven muodostumista ehkäiseviä toimenpiteitä ei tehdä, on sairastuneella 50 prosentin riski saada uusi virtsakivi viiden vuoden aikana (Lindell 2002).

Virtsakivitaudin ilmaantuvuus vaihtelee sukupuolittain (kuvio 64) ja sairaanhoitopiirin mukaan (kuvio 65). Miehillä taudin ilmaantuvuus on keskimäärin 44 tautitapausta 10 000 asukasta kohden (taulukko 17). Miehillä taudin ilmaantuvuus on suurinta Kymenlaakson, Vaasan ja Itä-Savon sairaanhoitopiirien alueilla, joissa ilmaantuvuus vuosina 2005–2009 oli yli 60 tautitapausta 10 000 asukasta kohden (kuvio 65). Miehillä taudin pienin ilmaantuvuus oli Lapin sairaanhoitopiirien alueella, jossa taudin ilmaantuvuus oli yli puolet vähäisempää kuin suuren ilmaantuvuuden alueilla.

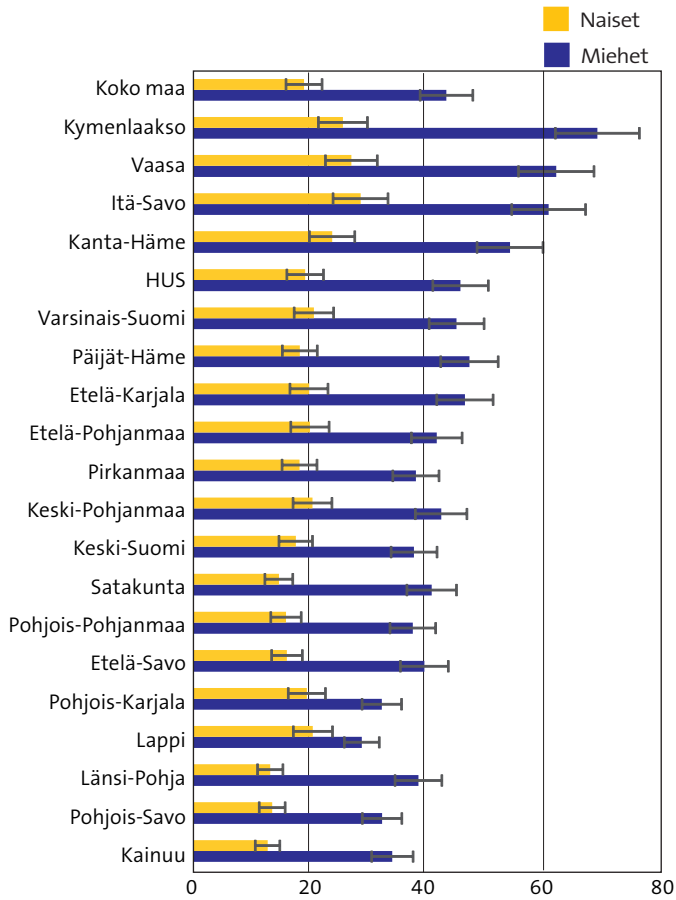
Naisilla virtsakivitaudin ilmaantuvuus on selkeästi vähäisempää kuin miehillä, keskimäärin 19 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Myös naisilla esiintyvyys vaihtelee sairaanhoitopiirin mukaan. Eniten tautitapauksia oli samojen sairaanhoitopiirien alueilla kuin miehillä, yli 25 tautitapausta 10 000 asukasta kohti. Taudin matalan ilmaantuvuuden alueita naisilla olivat Kainuun, Länsi-Pohjan, Pohjois-Savon ja Satakunnan sairaanhoitopiirien alueet, joissa ilmaantuvuus oli alle 15 tautitapausta 10 000 asukasta kohden (kuvio 65).

Valtakunnallisesti tarkasteltuna taudin ilmaantuvuus 10 000 asukasta kohden on samalla tasolla Lapin sairaanhoitopiirin alueen miehillä ja Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueen naisilla. Taudin sukupuolittaisessa ilmaantuvuudessa ero on pieni Lapin sairaanhoitopiirin alueella (alle 10 tautitapausta/10 000 asukasta) ja suuri Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueella (44 tautitapausta/10 000 asukasta), jossa taudin ilmaantuvuus on suurta. Vaikka taudin etiologian katsotaan olevan yhteydessä elintason, ei korkean elintason maassa alueellinen vaurautaso näyttäisi olevan yhteydessä taudin esiintyvyyteen.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 64. Virtsakivitaudin ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 65. Virtsakivitaudin ikävakioitu esiintyvyys sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 4.14 Vammat, myrkytykset ja erät muut ulkoisten syiden seuraukset

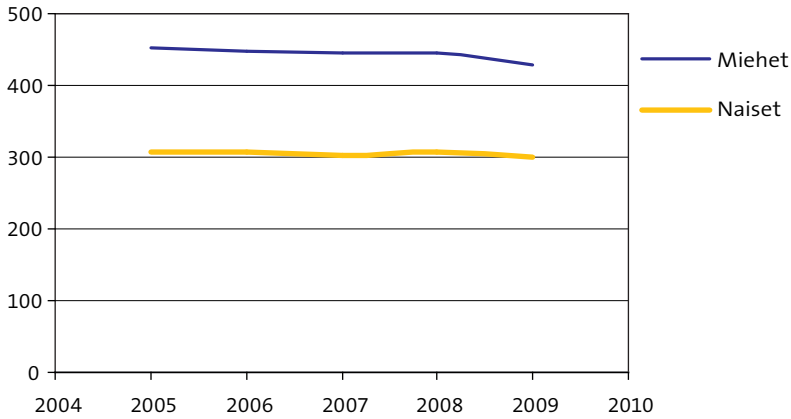
Vammat, myrkytykset ja erät muut ulkoisten syiden seuraukset kirjataan ICD-10-tautiluokituksessa koodein S00–T98. Eurostatin sairastavuustilastoinnissa ryhmää katsotaan kokonaisuutena. Lisäksi tarkastellaan erikseen kallonsisäisiä vammoja (S06), reisiluun murtumaa (S72) ja myrkytyksiä (T36–T65).

Taulukko 18. Vammojen myrkytysten ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurausten ikävaki-  
oitu esiintyvyyden sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Lyhyt- lista	Sairaudet ja lää- ketieteelliset tilat	ICD-10	Suku- puoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapaus- määrä (vuosi- keskiarvo)
57	Vammoihin, myrkytyksiin ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurauksiin liittyvä sairastavuus	S00-T98	M	451,7	446,9	444,7	446,2	427,8	116 800
			N	306,9	307,8	301,9	306,1	300,9	93 248
58	Kallonsisäinen vamma	S06	M	31,4	31,2	33,8	33,3	32,7	8 642
			N	19,6	19,7	20,9	20,6	20,6	6 267
59	Reisiluun murtuma	S72	M	13,6	13,1	12,9	13,1	12,6	3 861
			N	13,9	13,3	12,9	12,9	12,6	7 107
60	Psykotrooppisten aineiden, lääkkeiden ja biologisten aineiden aiheuttamat myrkytykset	T36-T65	M	15,5	15,7	16,6	16,7	16,7	4 159
			N	17,4	17,4	17,6	18,2	17,9	4 570

### 57 Vammoihin, myrkytyksiin ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurauksiin liittyvä sairastavuus

Kaikki loukkaantumisia, myrkytyksiä ja vastaavia yhteisesti tarkasteltaessa on THL:n hoitoilmoitusrekisteristä haettu kirjaukset ICD-10-tautiluokituksen koodeilla S00–T98. Lukuja voidaan tarkastella sekä episodikohtaisena ilmaantuvuutena että vuosittaisena esiintyvyytenä. Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANet seuraa vammojen ja myrkytysten vuoksi sairaalassa hoidettuja potilaita. Vuosina 2005–2009 on siellä julkaistu määrä vaihdellut naisilla 135–140 välillä 10 000 asukasta kohden ja miehillä 166–174 välillä 10 000 asukasta kohden (THL: [www.sotkanet.fi](http://www.sotkanet.fi)). Luvut sisältävät tiedot vain vuodeosastohoitojaksoista, minkä vuoksi luvut ovat huomattavasti tässä raportoitua matalammat.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 66. Vammoihin, myrkytyksiin ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurauksiin liittyvän sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyyden sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

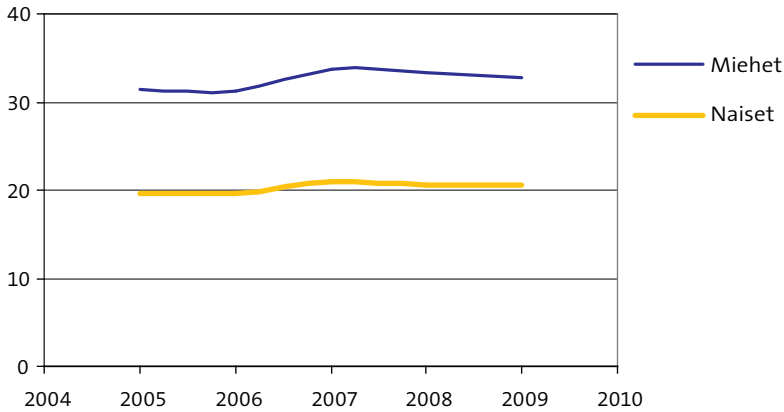
## 58 Kallonsisäinen vamma

Kallonsisäiset vammat, ICD-10-tautiluokituksen koodi S06, sisältää aivotärähdyksen, aivoruhjeen ja traumaattisen pään sisäisen verenvuodon, mutta kallonmurtumat eivät sisälly ryhmään. Lukuja tarkastellaan sekä episodikohtaisena ilmaantuvuutena että vuosittaisena esiintyvyytenä.

Sairaalassa ensi kertaa aivovammojen päädiagnoosilla hoidettujen potilaiden ilmaantuvuus oli Suomessa vuosina 1991–2000 noin 10/10 000 (Käypä hoito: Aivovammat 2008, Alaranta ym. 2002, Leppänen 1998). Kansainvälisen kirjallisuuden mukaan sairaalassa hoidetaan arviolta vain noin 25 prosenttia kaikista aivovamman saaneista (Sosin ym. 1996) ja kymmeniä prosentteja jäänee kirjautumatta diagnoosirekistereihin (Moss ja Wade 1996). Kuolemansyytilastoissa aivovamma on pääsyyntä noin tuhannella henkilöllä vuosittain, ja se on alle 45-vuotiaiden aikuisten yleisin väitön kuolemansyy. Kansainvälisesti on pysyvien jälkitilojen esiintyvyydeksi arvioitu 2,3 prosenttia väestöstä (National Center for Injury Prevention and Control 2000). Tällä laskutavalla Suomessa eläisi ehkä noin 100 000 henkilöä, joilla on pysyvä oireileva aivovamman jälkitila (Käypä hoito: Aivovammat 2008).

Rekistereihin kirjautuneiden kallonsisäistä aivovammaa sairastaneiden määrä on ajanjaksolla 2005–2009 ollut melko tasainen (kuvio 67). Rekisterit eivät tavoita kaikkia aivovammaa sairastavia, sillä luku on vain noin kymmenesosa muilla tavoin tehtyjen epidemiologisten arvioiden määrästä.





Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

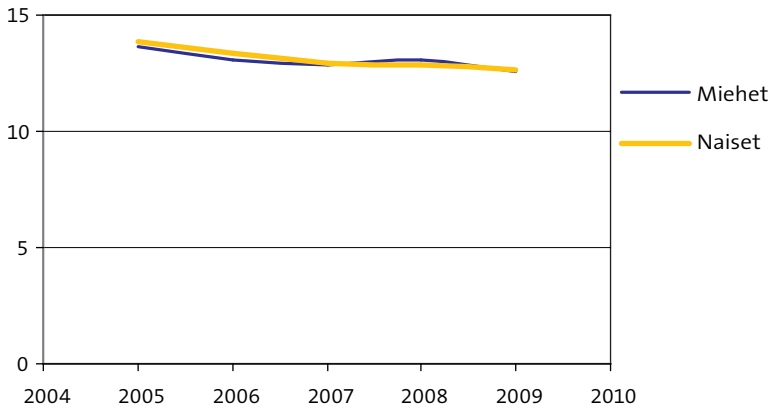
Kuvio 67. Kallonsisäisen vamman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 59 Reisiluun murtuma

Reisiluun murtuma, joka kirjataan ICD-10-tautiluokituksen koodilla S72, sisältää reisiluun kaulan murtuman ja muut reisiluun lantiotason murtumat sekä reisiluun muiden osien murtumat. THL:n hoitoilmoitusrekisteristä saatuja lukuja tarkastellaan sekä episodikohtaisena ilmaantuvuutena että vuosittaisena esiintyvyytenä.

Reisiluun murtumista löytyy epidemiologista tietoa kirjallisuudesta pääsääntöisesti vain lonkkamurtumista. Suomessa lonkkamurtumien ilmaantuvuutta seurataan eniten hoitoilmoitusrekisterin tietojen avulla. Vuosien 1996–2008 aikana lonkkamurtumia on tapahtunut vuosittain noin 7 000 (vaihteluväli 6 750–7 330). Lonkkamurtumien ikävakioitu ja ikäryhmittäinen ilmaantuvuus on ollut Suomessa vähenemässä (Käypä hoito: Lonkkamurtuman hoito 2011, Sund ym. 2008). Kehitys on ollut samanlaista myös muualla, muun muassa Kanadassa ja Yhdysvalloissa (Leslie ym. 2009). Merkittävä osa (noin 20 %) murtumista tapahtuu pitkäaikaisessa laitoshoidossa oleville (Sund ym. 2008). Hoitoilmoitusrekisterin luotettavuudesta uusien lonkkamurtumatapausten määrän laskemisessa on tehty arvioita. Tapaukset kirjautuvat hyvin, mutta uusia tapauksia laskettaessa on huomioitava, että samaa murtumaa voidaan hoitaa yli vuodenvaihteen (Sund 2006, Sund ym. 2007).

Hoitoilmoitusrekisteriin kirjattujen reisiluun murtumia sairastavien määrä on vuosina 2005–2009 vähitellen vähentynyt, mikä vastaa kirjallisuudessa esitettyjä arvioita (kuvio 68). Miesten ja naisten trendi on hyvin samankaltainen.



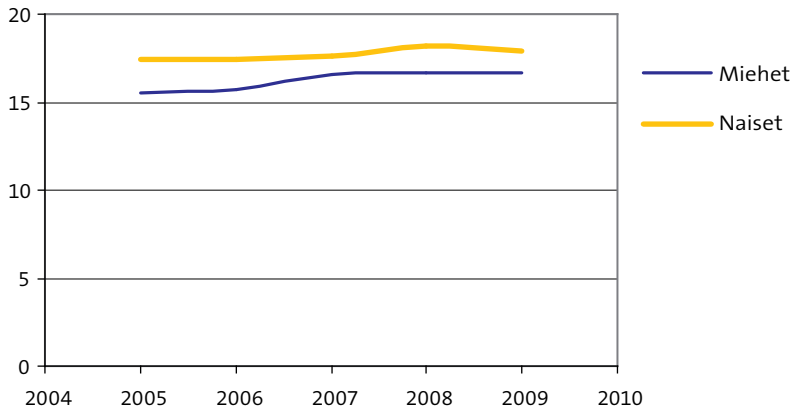
Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 68. Reisiluun murtuman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009 hoitoilmoitusrekisterin perusteella, 1/10 000.

## 60 Psykotrooppisten aineiden, lääkkeiden ja biologisten aineiden aiheuttamat myrkytykset

Myrkytyksiin sairastumiseen luetaan ICD-10-tautiluokituksen koodeissa T36–T65 mukaan lääkeymyrkytykset ja muiden aineiden ja biologisten tekijöiden aiheuttamat myrkytysvaikutukset. THL:n hoitoilmoitusrekisteristä saatuja lukuja tarkastellaan sekä episodikohtaisena ilmaantuvuutena että vuosittaisena esiintyvyytenä. Kirjallisuuden mukaan vuosittain Suomessa tapahtuu noin 10 000 myrkytystä tai lääkeyliannostusta. Myrkytyskuolemia on ollut jo 1990-luvun alusta jatkuvasti yli tuhat tapaus vuodessa. Vuoden 2000 jälkeen määrä näytti vähenevän kunnes vuonna 2004 myrkytyskuolemien määrä nousi ensi kerran yli 1 200 tapaukseen (Vuori ym. 2006).

Suurin osa myrkytystapauksista koskee aikuisia, jotka ovat nauttineet alkoholia tai lääkkeitä, yhä useammin myös perinteisiä tai uusia huumausaineita. Pienten lasten myrkytyskuolemat ovat vähentyneet, mutta edelleenkin alle kuusivuotiaat lapset tarvitsevat eniten sairaalahoitoa myrkytysten vuoksi (Sahi ym. 2007, Vuori 2003). Hoitoilmoitusrekisteriin kirjattujen tietojen mukaan myrkytysten määrä on vuosina 2005–2009 pysynyt melko vakiona (kuvio 69).



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 69. Psykotrooppisten aineiden, lääkkeiden ja biologisten aineiden aiheuttamien myrkytysten ikävakiointu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

#### 4.15 Ulkoiset syyt

Taulukko 19. Ulkoisten syiden ikävakiointu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

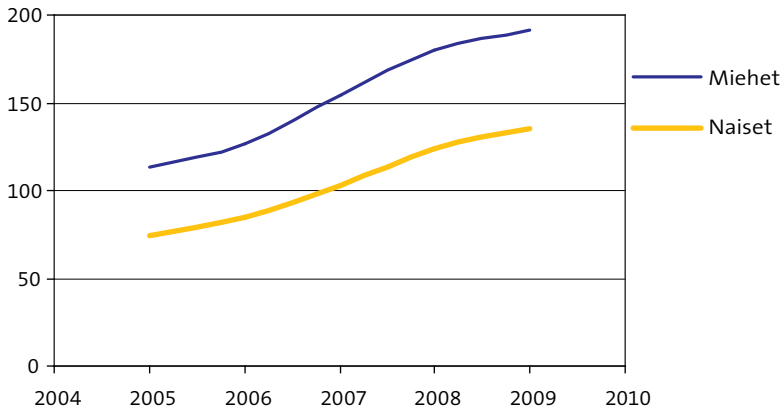
Lyhytlista	Sairaudet ja lääketieteelliset tilat	ICD-10	Sukupuoli	2005	2006	2007	2008	2009	Tapausmäärä (vuosikeskiarvo)
A	Ulkoisista syistä johtuva sairastavuus	V01-Y89	M	113,4	126,3	154,2	180,1	191,4	40 550
			N	74,4	84,9	103,3	123,4	135,3	30 316
B	Maaliikennetaturmat	V01-V89	M	28,9	31,5	37,3	40,8	44,1	9 388
			N	15,7	16,9	20,2	22,5	24,6	5 376
C	Kaatumiset ja putoamiset	W00-W19	M	118,0	121,3	136,5	147,4	155,3	36 717
			N	93,0	98,7	108,5	119,1	129,1	39 141
D	Myrkytykset	X40-X49	M	3,7	4,2	5,3	5,8	5,9	1 250
			N	3,2	4,2	5,6	6,5	6,3	1 337
E	Itsemurhat sisältäen itsemurhayritykset	X60-X84	M	7,4	7,9	9,1	10,5	11,0	2 398
			N	9,1	9,5	10,6	12,2	12,7	2 783
F	Pahoinpitylyt	X85-Y09	M	10,1	11,4	13,6	14,1	12,5	3 119
			N	3,2	3,7	4,3	4,0	4,2	977
G	Hoidon haittavaikutukset	Y40-Y66, Y69-Y84	M	12,7	14,8	16,5	18,1	20,2	4 851
			N	15,3	17,8	19,1	22,5	25,1	6 554

THL:n erikoissairaanhoidon hoitoilmoituksiin edellytetään itse taudin tai vamman rinnalle aina kirjattavaksi ulkoinen syy, jos tällainen on aiheuttanut sairauden tai vamman. Kirjaamisessa käytetään ICD-10-tautiluokituksen ulkoisten syiden koodia. Ulkoinen syy kuitenkin kirjataan vain sairaalaan sisään kirjoitetuista potilaista, joille on syntynyt yhden tai useamman päivän hoitojakso. Sairaaloiden ensiavuuksissa ja muutoin polikliinisesti hoidetut tapaukset eivät tule mukaan rekisteriin. Perusterveydenhuollossa hoidettujen ongelmien ulkoisista syistä ei toistaiseksi kerry mitään tietoja. Mukana rekisterissä ovat siten vain vakavimmat tapaukset. Näiden osalta voidaan tarkastella joko kaikkia potilaita, joita on hoidettu ulkoisen syyn aiheuttaman ongelman vuoksi (kaikki tapaukset, joiden päädiagnoosi on ICD-10-luokituksen luvussa XIX (V01–Y89), tai yksityiskohtaisemmin aiheuttajaryhmittäin). Eurostatin sairastavuustilastointia varten on tarkasteltu kokonaismäärän lisäksi erityisryhminä maaliikennetapaturmia (V01–V89), putoamistapaturmia (W00–W19), myrkytyksiä (X40–X49), itsensä tietoista vahingoittamista ml. itsemurhayritykset (X60–X84), väkivallan kohteena olemista (X85–09) ja lääketieteellisten ml. kirurgisten hoitojen komplikaatioita (Y40–Y66, Y69–Y84). Terveystieteiden rekistereissä hoitoilmoitusrekisteri on ainoa tiedon lähde, mutta osasta aiheiryhmiä on olemassa julkaistua tietoa muunlaisten tietolähteistä kuten poliisiviranomaisten tilastoista ja haastattelututkimuksista.

## A Ulkoisista syistä johtuva sairastavuus

Mukana tarkastelussa ovat kaikki tapaukset, joiden päädiagnoosi on ICD-10-tautiluokituksen luvussa XIX (V01–Y89). Tarkastelussa on katsottu sekä episodien ilmaantuvuutta että vuosittaista esiintyvyyttä. Väestöhaastattelulla kerätyn uhritutkimustiedon mukaan fyysiseen vammaan johtaneita tapaturma- ja väkivaltatapauksista oli 15 vuotta täyttäneellä väestöllä vuonna 2009, yhteensä noin 1 196 000 kpl. Noin 700 000 näistä aiheutti vähintään vuorokauden kestäneen selvän toimintakyvyn alenemisen. Noin 280 000 tapaturmaa aiheutti sairauslomaa jota kertyi noin 660 000 häiritsevää. Haastattelutiedon perusteella tapaturmista seurasi 15 vuotta täyttäneille yli 400 000 lääkäriä käyntiä vuoden aikana (Haikonen ja Lounamaa 2010). Kouvolan seudun tapaturma-seurannassa kahden vuoden jaksolla vuosina 2004–2006 tapaturmien kokonaisilmaantuvuus oli ensimmäisenä vuonna 352/10 000 ja toisena vuonna 319/10 000 (Nurmi-Lüthje ym. 2007).

Ulkoisista syistä vain vaikeimmat, sairaalahoitoa vaativat tapaukset kirjautuvat hoitoilmoitusrekisteriin. Määrä on paljon pienempi kuin haastattelututkimuksiin saatu tieto tai avohoidon käynnit mukaan ottava käyntitieto. Hoitoilmoitusrekisteriin kirjattu kokonaismäärä on kuitenkin jaksolla 2005–2009 ollut kasvava (kuviot 70). Tämän jakson aikana ulkoisten syiden kirjaamisen merkityksestä on ohjeistettu terveydenhuollon palveluntuottajia. On mahdollista, että kasvava trendi johtuu kirjaamisen tehostumisesta eikä todellisen tapausmäärän kasvusta.

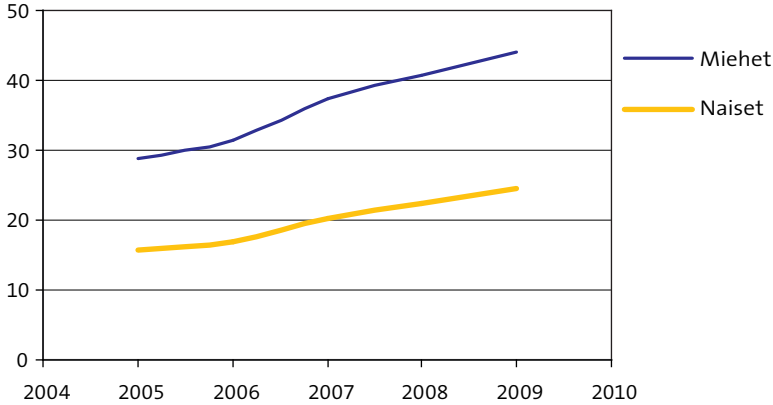


Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 70. Ulkoisista syistä johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## B Maaliikennetapaturmat

Maaliikennetapaturmat (V01–V89) sisältävät kaikki liikennetapaturmat lukuun ottamatta vesi- ja ilmailuliikenteen tapaturmia. Kansallisessa uhritutkimuksessa haastatteluiden perusteella saatujen tietojen mukaan voidaan arvioida, että liikennetapaturman uhriksi joutuu vuoden aikana keskimäärin 70 000 suomalaista (1,6 %). 15 vuotta täyttäneelle väestölle sattui vuoden aikana noin 74 000 fyysisen vamman aiheuttanutta liikennetapaturmaa. Tämä on noin seitsemän prosenttia kaikista vuoden aikana tapahtuneista vamman aiheuttaneista tapaturmatapauksista. Miehillä (56 %) liikennetapaturmia sattui enemmän kuin naisille (44 %). Tutkimuksessa saadut liikennetapaturmien tapausmäärät ovat esimerkiksi poliisin rekisteritietoihin nähden merkittävästi suurempia (Haikonen ja Valtonen 2010). Haastattelututkimuksen perusteella saadut luvut ovat paljon isompia kuin muissa julkaisuissa raportoidut tiedot. Julkaistuja lukuja on vuodelta 2000, jolloin tieliikenneonnettomuuksissa kuoli 396 ja loukkaantui 8 505 henkilöä (Penttilä ja Mikkonen 2003). Vastaavia lukuja on myös vuodelta 2002, jolloin julkaistun tiedon mukaan tapahtui 6 196 henkilövahinkoon johtanutta liikenneonnettomuutta, joissa kuoli 415 ihmistä (Järvinen 2005). Kouvolan tapaturmaseurantatiedoissa liikenneonnettomuudet olivat tapaturmien ulkoinen syy 11 prosentissa tapaturmista (Nurmi-Lüthje ym. 2007). Vuosina 2005–2009 on tälle ulkoiselle syyryhmälle kirjattujen tapausten määrä ollut kasvava (kuvio 71). Rekisteriin kirjautuva lukumäärä on lähempänä poliisien rekisterien tietoa kuin kyselytutkimusten tuloksia.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

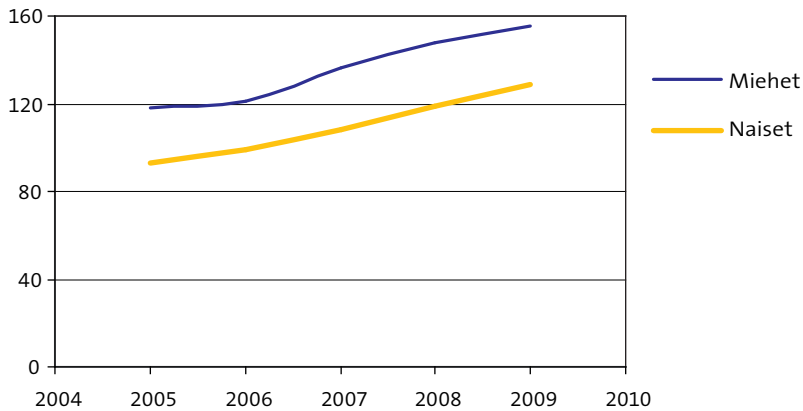
Kuvio 71. Maaliikennetapaturmista johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

### C Kaatumiset ja putoamiset

Kaatumistapaturmat kirjataan ICD-10-tautiluokituksen koodeilla W00–W19. Luokka sisältää kaatumiset samalla tasolla, portaissa ja putoamiset tasolta toiselle. Tarkastelussa on katsottu sekä episodien ilmaantuvuutta että vuosittaista esiintyvyyttä. Kaatumiset ja liukastumiset ovat väestöhaastattelujen perusteella yleisimpiä tapaturman tyyppejä. Kaatumisia ja liukastumisia tapahtuu esimerkiksi kotona, työpaikalla tai vapaa-ajan harrastuksissa. Vuoden aikana 15 vuotta täyttäneelle väestölle tapahtui yli 390 000 kaatumista tai liukastumista. 15–74-vuotiailla noin 40–50 prosenttia kaatumis- ja liukastumistapaturmista vaati väestökyselyn mukaan lääkärissä käynnin tai sairaalahoitoa. Vastaavasti 75 vuotta täyttäneillä osuus oli hieman yli 70 prosenttia (Haikonen ym. 2010).

Haastattelututkimuksessa saadut luvut ovat selvästi rekisteritietoja suurempia, vaikka kaatumiset ja putoamiset ovatkin yleisin sairaalahoitoon johtava tapaturman syy. Kouvolan tapaturmaseuranta-tiedoissakin kaatumiset ja putoamiset olivat yleisin tapaturmien ulkoinen syy kattaen 51 prosenttia tapaturmista (Nurmi-Lüthje ym. 2007). Vuonna 2002 kaatumisonnettomuuksissa kuoli yli tuhat suomalaista. Suurin osa heistä oli yli 65-vuotiaita (Kannus ym. 2005).

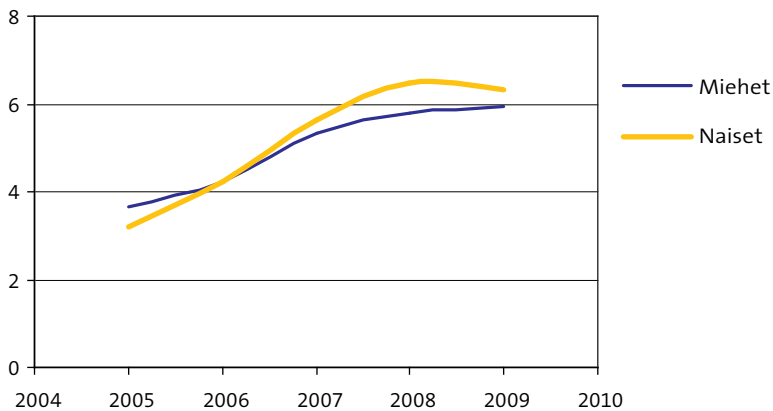
Vuosina 2005–2009 on tälle ulkoiselle syyryhmälle kirjattujen tapausten määrä ollut kasvava. Jos lukua tarkastellaan suhteessa kyselytutkimusten kautta saatuun tietoon, voidaan karkeasti arvioida todeta, että kaatumistapaturmien seuraukset ovat usein melko vakavia: haastatteluissa kerrotuista terveydenhuoltoon johtaneista tapauksista noin puolet kirjautuu sairaaloiden hoitopäivinä.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 72. Kaatumisista ja putoamisista johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## D Myrkytykset



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 73. Myrkytyksistä johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

Tapaturmaiset myrkytykset kirjataan ICD-10-tautiluokituksen koodilla X40–X49. Ryhmä sisältää tapaturmaisen yliannostuksen ja muut lääkkeiden käyttöön liittyvät onnettomuudet sekä muiden aineiden ja biologisten materiaalien käyttöön liittyvät onnettomuudet ja altistumisen myrkyllisille aineille. Tarkastelussa on katsottu sekä episodien ilmaantuvuutta että vuosittaista esiintyvyyttä. Tapaturmaisista lääkekuo-

lemista Suomessa vuosina 1995–1999 on julkaistu tietoa, jolloin kuolemia oli yhteensä 588 (416 miehillä ja 172 naisilla). Yleisin kuoleman aiheuttanut lääkeryhmä olivat opioidit (Vuori 2003). Vuosina 2005–2009 on tälle ulkoiselle syyryhmälle kirjattujen tapausten määrän kasvava trendi taittunut (kuvio 73). Kokonaislukumäärä on viime vuosina ollut noin 3 000 henkilöä (taulukko 19).

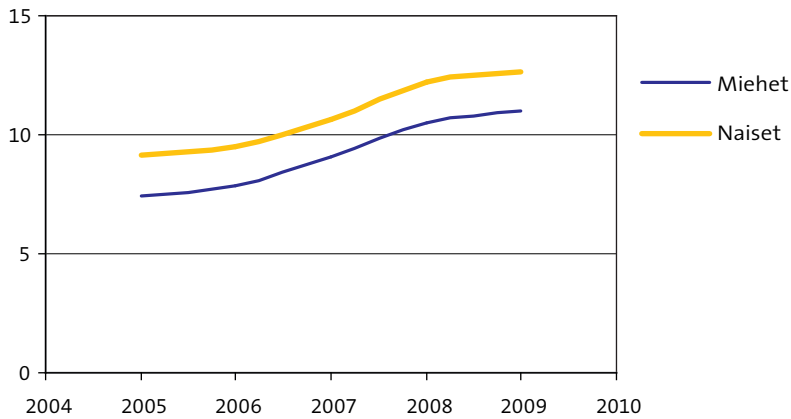
## E Itsemurhat sisältäen itsemurhayritykset

Itsensä tietoisien vahingoittamisen kautta syntyneiden vahinkojen ryhmä (X60–X84) sisältää kaikki itselle tehdyt teot, mukaan lukien itsemurhayritykset. Tarkastelussa on katsottu sekä episodien ilmaantuvuutta että vuosittaista esiintyvyyttä. Itsemurhayrityksien ja itsemurhien yleisyydestä on saatavilla julkaistua tietoa. Toisen maailmansodan jälkeen itsemurhakuolleisuus kasvoi Suomessa vuoteen 1990 asti, minkä jälkeen se alkoi vähetä. Vähentäminen on jatkunut 2000-luvulle asti. Vaikka itsemurhat ovat viime vuosien aikana vähentyneet Suomessa, itsemurhakuolleisuutemme on edelleen selvästi sekä EU- että OECD-maiden keskitason yläpuolella. Kansainvälisessä vertailussa Suomelle tyypillistä on miesten ja erityisesti nuorten miesten suuri itsemurhakuolleisuus (Lönnqvist 2009).

On arvioitu, että itsemurha-ajatusten vuotuinen esiintyvyys on 10 prosenttia, mutta itsemurhaa yrittää vain 0,3–0,5 prosenttia väestöstä. Helsingissä hoitoon johtavia itsemurhayrityksiä on vuosittain noin 35/10 000 asukasta. Naisilla ja miehillä yrityksiä on yhtä paljon. Itsemurhayritykset ovat yleisimpiä nuorilla aikuisilla kuin keski-ikäisillä tai vanhemmilla. Itsemurhayrityksiä tehdään yleensä lääkkeillä, erityisesti psykenlääkkeillä, ja yli puolessa tapauksista mukana on alkoholi. Itsemurhayritykset ovat 10–20 kertaa yleisempiä kuin kuolemaan johtaneet yritykset. Odotettavissa olevien elinvuosien menetyksenä nuorten itsemurhat ovat keskeinen syy. Vuonna 2006 tehtiin Suomessa 1 062 itsemurhaa (1,9/10 000 asukasta). Vuosittain yksi 3 000 miehestä ja yksi 10 000 naisesta tekee itsemurhan (Lönnqvist 2009).

Vuosina 2005–2009 ei itsemurhien, itsemurhayritysten ja muiden itsensä vahingoittamisen tekojen yhteenlaskettu hoitoilmoitusrekisteriin kirjautunut trendi ole vuoden 2005 jälkeen ollut laskeva, vaan loivasti kasvava (kuvio 74). Hoitoilmoitusrekisterin luvut ovat muualla julkaistua tietoa alhaisemmat. Tämä saattaa johtua siitä, että osa itsemurhayritystapauksista hoidetaan perusterveydenhuollossa ja toteutuneet itsemurhat eivät löydy sairaaloista, vaan poliisin rekistereistä ja kuolemansyytilastoista. Hoitoilmoitusrekisteri ei siten ole paras tapa seurata tilanteen muutoksia.





Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

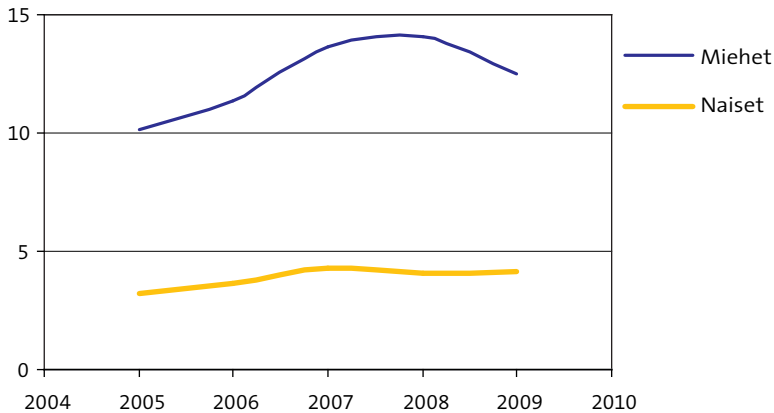
Kuvio 74. Itsemurhasta ja itsemurhayrityksistä johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## F Pahoinpitelyt

Väkivallan uhrina saatuja vammoja ja sairastavuutta luokitellaan ICD-10-tautiluokituksen koodeilla X85–Y09. Ryhmä sisältää kaiken toisen henkilön tekemän vahingoittamis- tai tappamistarkoituksessa tekemän väkivallan mukaan lukien seksuaalisen väkivallan ja heitteillejätön. Tarkastelussa on katsottu sekä episodien ilmaantuvuutta että vuosittaista esiintyvyyttä.

Vuonna 2010 pahoinpitelyitä tuli poliisin tietoon 33 000 kappaletta. Pahoinpitelyistä laskettiin törkeiksi 2 000 tapaus. Poliisin tietoon tulleita raiskauksia kirjattiin 822 vuonna 2010. Keskimäärin 2000-luvulla on kirjattu noin 655 raiskaustapausta vuodessa (SVT: Poliisin tietoon tullut rikollisuus 2011). Kouvolan tapaturmaseurantatiedoissa pahoinpitelyt olivat tapaturmien ulkoinen syy yli 7 prosentissa tapaturmista (Nurmi-Lüthje ym. 2007).

Vuosina 2005–2009 on hoitoilmoitusrekisteriin kirjautuneiden väkivallan uhrien määrä ollut naisten osalta melko tasainen, miesten osalta on trendi ollut aluksi nouseva, sitten laskeva (kuvio 75). Lukumäärä on poliisin tietoon tulleita tapauksia paljon pienempi.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

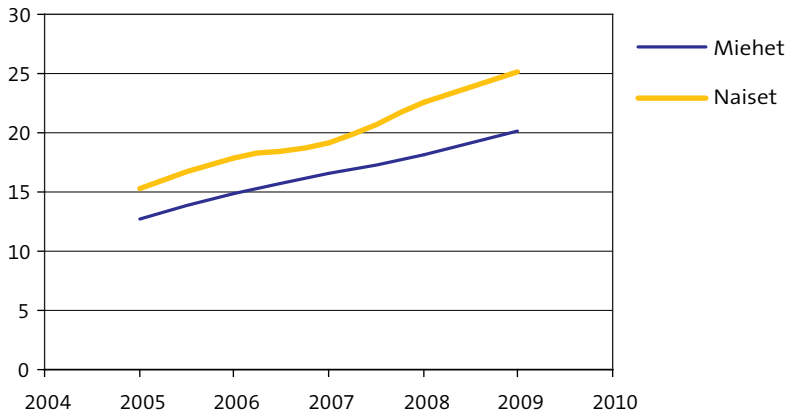
Kuvio 75. Pahoinpitelyistä johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## G Hoidon haittavaikutukset

Vahinkoluokkaan lääketieteellisen ja kirurgisen hoidon haittavaikutukset (ICD-10-tautiluokitus: Y40–Y66, Y69–Y84) luetaan mukaan lääkkeiden haittavaikutukset, potilaille lääketieteellisen ja kirurgisen hoidon aikana sattuneet hoitovahingot, lääkinnällisten laitteiden aiheuttamat vahingot sekä potilaan epänormaali reagoiminen kirurgiseen tai muuhun hoitotoimenpiteeseen ja hoitotoimenpiteiden myöhäiskomplikaatiot.

Kansainvälisen kirjallisuuden mukaan arvioidaan, että sairaaloiden hoitojaksoista noin joka kymmenenteen liittyy jonkinlainen hoitovahinko. Haitta on vakava noin yhdellä sadasta hoitoon otetuista. Yhdelle tuhannesta vahingon kohteeksi joutuneesta virhe aiheuttaa kuoleman tai pysyvän haitan (Pasternack 2006). Kymmenen vuoden seurantajaksolla vuoteen 2007 on hoitoilmoitusrekisteriin kirjattujen tapausten määrä kasvanut. Yhden vuoden aikana oli jokin haittavaikutuskirjaus tehty noin vajaalle kahdelle prosentille kaikista hoitoilmoituksen antaneiden sairaaloiden potilaista (Rintanen ym. 2010).

Vuosina 2005–2009 on hoidon haittavaikutuksiksi kirjattujen tapausten määrä lisääntynyt (kuvio 76). Tällä ajanjaksolla on erityisesti hoidon haittavaikutusten kirjaamisen merkitystä ohjeistettu terveydenhuollon toimijoille, joten on mahdollista, että trendi kuvaa kirjaamis-käytäntöjen parantumista tapausten todellisen määrän kasvun sijaan (Rintanen ym. 2010). Hoidon haittavaikutusten seurannassa tavanomaisen jaksoesiintyvyyden ja episodi-ilmaantuvuuden rinnalla olisi arvioitava muitakin tapoja seurata rekistereihin kirjautuvaa tietoa.



Lähde: THL:n terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 76. Hoidon haittavaikutuksista johtuvan sairastavuuden ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan vuosina 2005–2009, 1/10 000.

## 5. SAIRASTAVUUSTILASTOINTIA KOSKEVA YHTEENVETO

Suomen rekisteriaineistot on osoitettu kattaviksi ja laadultaan korkeatasoisiksi niin sisäisen (esimerkiksi Gissler ja Shelley 2002) kuin ulkoisen validiteettinsa osalta. Esimerkiksi hoitoilmoitusrekisterin diagnoositiedot on osoitettu vastaavan hyvin sairaalan potilaskertomusten tietoja yleisesti (Keskimäki ja Aro 1991) tai tiettyjen diagnoosien osalta (Isohanni ym. 1997, Lampi ym. 2010). Vastaavasti hyvä rekisteritietojen kattavuus ja laatu on raportoitu myös mm. syöpärekisterin (Teppo ym. 1994), syntyneiden lasten rekisterin (Teperi 1993, Gissler ym. 1995), raskaudenkeskeyttämisrekisterin (Gissler ym. 1996) sekä kuolemansyyaineiston (Lahti ja Penttilä 2001) ja erityisten kuolemansyiden osalta (Gissler ym. 1997). Tämä tutkimus vahvisti käsitystä korkealaatuisista terveys- ja sosiaalirekistereistä. Tosin esimerkiksi tartuntatauteja ja syöpätauteja koskevien tietojen laatua ei voitu arvioida muiden tutkimusten perusteella, sillä käytännössä kaikki merkittävät kansalliset tai suuret alueelliset tutkimukset perustuvat jo kerättyihin rekisteritietoihin.

Eurostatin valitsemassa matriisilähestymistavassa maat itse voivat valita parhaat tietolähteensä. Tämä on ongelmallista maiden välisessä vertailussa, sillä erilaiset terveydenhuoltojärjestelmät ja terveystietojärjestelmät voivat aiheuttaa suurta vaihtelua sairastavuuslukuihin. Suomen pilottitutkimuksessa hyödynnettiin korkealaatuisia rekistereitä sekä yksiselitteisen henkilötunnuksen olemassaoloa. Suomen kansallisen hankkeen tulosten perusteella voidaan myös parantaa kansainvälisessä vertailussa käytettäviä menetelmiä ja suosituksia. Eurostatin tiedonkeruumenetelmien kehittämiseksi on perustettu syksyllä 2011 työryhmä, jonka tavoitteena on päivittää ja uudistaa sairastavuustilastoinnin menetelmiä vuoteen 2013 mennessä. Sen jälkeen Eurostat yhdessä jäsenmaiden kanssa päättää, aloitetaanko jäsenmaita velvoittava noin joka viides vuosi toteutettava sairastavuustilastointi.

Luotettavasta ja kattavasta rekisterijärjestelmästä huolimatta ainoastaan erikoissairaanhoidon vastuulla sekä Kelan lääkkeiden erityiskorvausoikeuden tai vammaisetuisuuksien piirissä olevista taudeista ja lääketieteellisistä tiloista saatiin luotettavat sairastavuusarviot. Joko yhdestä rekisterilähteestä tai useamman rekisterin tiedot yhdistämällä saatiin luotettavat tiedot 32 taudista: tartuntataudit (Eurostatin lyhytlistan numerot 1–4), syövät (5–18), diabetes lääkehoitojen osalta (19), dementia (20), psykoottiset häiriöt (23), Parkinsonin tauti (27), pesäkekovettumatauti (28), epilepsia (29), akuutti sydäninfarkti (36), astma (41), alkoholin aiheuttama maksasairaus (44), muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet (45), sappikivisairaus (46), nivelreuma (49) ja virtsakivitauti (56). Kuolemansyyaineiston yhdistäminen THL:n ja Kelan tietoihin on välttämätöntä akuutin sydäninfarktin (36) ja alkoholin aiheuttaman maksasairauden (44) kohdalla luotettavien sairastavuustietojen saamiseksi.

Yhteensä 35 lyhytlistan sairaudelle tai lääketieteelliselle tilalle ei saatu luotettavaa arviota. Tämä johtui pääasiassa siitä, että sairaudet hoidetaan perusterveydenhuollossa eivätkä ne oikeuta Kelan lääkkeiden erityiskorvausoikeuteen tai vammaisuuksiin. Näitä olivat alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt (21), muiden päihteiden kuin alkoholin ja tupakan aiheuttamat elimelliset aivo-oireyhtymät ja käyttäytymisen häiriöt (22), mielialahäiriöt ja affektiiviset häiriöt (24), pelko-oireiset ja muut ahdistuneisuushäiriöt (25), syömishäiriöt (26), migreeni ja muut päänsärkyoireyhtymät (30), kaihi (31), glaukooma (32), huonokuuloisuus (33), verenpainesairaudet (34), iskeemiset sydänsairaudet (35), sydämen vajaatoiminta (37), aivoverisuonten sairaudet (38), influenssa (39), keuhko-kuume (40), muut krooniset alahengitystie-elinten sairaudet kuin astma sisältäen keuhkoahtamataudin (42), mahalaukun ja pohjukaissuolen haava (43), dermatiitit ja ekseemat (47), psoriasis (48), nivelrikko (50), systeeminen sidekudossairaus (51), nikamasairaudet sisältäen alaselkävun (52), osteoporoosi (53), tubulointerstiaaliset munuaiskeräs- ja munuaissairaudet (54), munuaisten vajaatoiminta (55) sekä ulkoiset tapaturmien ja myrkytysten syyt (57–60 ja A–G).

Tuloksissa alueellisessa tarkastelussa saadut sairastavuusluvut olivat korkeammat kuin kullekin tarkasteluajanjakson vuodelle erikseen lasketut luvut. Tämä korostuu erityisesti akuuteissa sairauksissa, kuten tuberkuloosissa, maksasairauksissa, sappikivitaudissa ja virtsakivitaudissa (taulukko 20). Erityisesti akuuttien ja harvinaisten sairauksien osalta useamman kuin yhden vuoden tietojen käyttäminen on suositeltavaa.

Vuoden 2011 alusta aloitettu valtakunnallinen perusterveydenhuollon käynnit kattava tiedonkeruu (AvoHILMO) mahdollistaa tulevaisuudessa aiempaa tarkemmat sairastavuusarviot monesta sairaudesta. Mikäli kansallisen sähköisen potilasjärjestelmätietojen käyttö tutkimukseen ja tilastointiin sallitaan, parantaa se edelleen mahdollisuuksia kerätä luotettavaa tietoa muualla kuin erikoissairaanhoidossa hoidettavista taudeista ja lääketieteellisistä tiloista.

Myönteisistä kehityslinjoista huolimatta osa Eurostatin listan taudeista ja lääketieteellisistä tiloista jää vaille luotettavaa rekisteriarviota niiden yleisyyden tai epäselvien määritelmien vuoksi. Tämä koskee erityisesti migreeniä ja muita päänsärkyoireyhtymiä (30), muita kroonisia alahengitystie-elinten sairauksia kuin astmaa (42) sekä psoriasista (48), systeemisiä sidekudossairauksia (51) ja nikamasairauksia (52). Nämä ryhmät eivät ole kliinisesti katsoen järkeviä, sillä ne sisältävät useita eri sairauksia ja lääketieteellisiä tiloja, joilla on eri etiologia ja hoito.

Taulukko 20. Eräiden sairauksien ilmaantuvuus laskettuna vuositasolla ja viisivuotistasolla.

Lyhytlista	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD-10	ikävakioitu per 10 000 asukasta vuosien 2005–2009 keskiarvo		ikävakioitu per 10 000 asukasta 2005–2009	
			miehet	naiset	miehet	naiset
01	Tuberkuloosi	A15-A19, B90	1	0	4	2
19	Diabetes mellitus	E10-E14	328	230	428	304
20	Dementia, sisältäen Alzheimerin taudin	F00-F03, G30	68	73	125	132
23	Skitsofrenia	F20-F29	63	59	112	109
27	Parkinsonin tauti	G20	22	14	31	20
28	Pesäkekovettumatauti	G35	4	9	6	12
29	Epilepsia	G40, G41	75	69	100	91
32	Glaukooma	H40, H42	66	87	98	118
36	Akuutti sydäninfarkti	I21, I22	59	23	145	63
41	Astma	J45, J46	178	212	279	319
44	Alkoholin aiheuttama maksasairaus	K70	8	3	26	10
45	Muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet	K71-K77	8	11	29	33
46	Sappikivitauti	K80	15	28	65	119
49	Nivelreuma	M05, M06	19	46	28	64
56	Virtsakivitauti	N20-N23	11	5	43	19

Suomen sairastavuutta koskevan pilottitutkimuksen kansainvälisessä osassa todetaan myös seuraavaa:

- Koska monessa EU-maassa ei ole valtakunnallisia diabetes-, astma-, eikä sydän- ja verisuonitautirekisteriä, saadaan luotettavat tiedot vain niistä, joilla on pysyvä lääkitys. Suomessa tiedot saadaan niistä, jotka ovat saaneet Kelan erityiskorvausoikeuden. Arviot muuta kuin lääkettä saavien, mutta kyseisen diagnoosiin saaneiden määrästä on kerättävä terveystarkastustutkimuksin ja terveystarkastustutkimuksin.
- Terveystarkastustutkimus on kerättävä tiedot migreenistä, selkäsärystä, näkövammoista, huonokuuloisuudesta sekä ihottumista, sillä näitä tauteja ei rekisteröidä kansallisiin terveysrekistereihin.
- Euroopan tartuntatautivirasto (ECDC) ja Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus (IARC) keräävät jo yksityiskohtaisia, kansainvälisesti vertailukelpoisia sairastavuustietoja tartuntataudeista ja syövästä. EU:n tietojärjestelmää varten ei samoja sairastavuustietoja pitäisi kerätä uudelleen, vaan tilastointiin tarvittavat tiedot on haettava yhdenmukaisesti jo olemassa olevista kansainvälisistä lähteistä.

## 6. TERVEYDENHUOLLON LAADUN MITTAAMINEN

### 6.1 Terveydenhuollon laadun mittaaminen OECD-osoittimien avulla

Tässä raportissa käsitellään kokemuksia OECD:n terveydenhuollon laatuindikaattorihankkeessa (OECD Health Care Quality Indicators (HCQI)) kehitettyjen laatuosoittimien käytöstä toisaalta Suomen palvelujärjestelmän vertaamiseen muiden maiden palvelujärjestelmiin ja toisaalta mahdollisuuksia käyttää osoittimia kansallisesti aluetasoisessa tarkastelussa. Raportin tavoitteena ei ole arvioida alueellisen toiminnan tai sairaanhoitopiirin toiminnan laatua, vaan käydä kokeilun avulla keskustelua osoittimista ja niiden käytön kehittämismahdollisuuksista. Terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintaa kuvaavia laatuosoittimia (indikaattoreita) käytetään työvälineenä kun halutaan tarkastella palvelujärjestelmän toiminnan laatuun liittyviä muutoksia ajassa tai vertailla eri järjestelmien toimintaa keskenään. Palvelujärjestelmän toimivuutta koskevat osoittimet on kehitetty erityisesti kansainväliseen vertailuun, mutta soveltaen niitä käytetään myös kansallisella tasolla alueellisen toiminnan tai eri palvelujen tuottajien väliseen vertailuun. Joitakin osoittimia voidaan hyödyntää myös organisaation sisällä sen eri toimipisteiden tarkasteluun. Osoittimia voidaan siten käyttää toiminnan eri tasoilla sekä oman toiminnan muutosten seuraamiseen että vertaiskehittämiseen.

Osoittimia hyödynnetään terveydenhuollon toimintapolitiikan (policy) ja kehittämishjelmien tuloksellisuuden arvioinnissa. Kansainvälisissäkin vertailuissa voidaan verrata eri maiden yksittäisiä organisaatioita keskenään, mutta tavallisempaa on verrata maita keskenään ja tarkastella terveydenhuollon toimintaa koko palvelujärjestelmän toimivuuden näkökulmasta. Palvelujärjestelmän toiminnan kokonaisarvioinnissa käytettävillä osoittimilla on erilainen lähtökohta ja käyttötarkoitus kuin osoittimilla terveydenhuollon menetelmien arvioinnissa tai yksittäisten hoitokokonaisuuksien kustannusvaikuttavuuden arvioinnissa, joissa niitä käytetään yksittäisten toimenpiteiden tai palveluprosessien vaikuttavuuden tarkastelussa. Tämä on hyvä huomata myös alueita koskevassa tarkastelussa, jossa osoittimet voivat liittyä koko alueen hoitoketjujen kokonaisuuden laatuun enemmän kuin yhden organisaation, esimerkiksi erikoissairaanhoidon palvelujen tuottajan omaan toimintaan. Terveyspalvelujärjestelmän toimintaan vaikuttavat resurssit, toimintatavat ja johtaminen, jotka kaikki ovat sidoksissa hallinnolliseen ja poliittiseen päätöksentekoon eri tasoilla. Palvelujärjestelmän toimivuutta tarkasteltaessa on eri osoittimista muodostuva kokonaisuus tärkeämpi kuin yksittäisen indikaattorin antama tieto.

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) on kehittyneiden markkinatalousmaiden



yhteistyöjärjestö, johon kuuluu 30 jäsenmaata. OECD tekee analyyseja ja maakat-sauksia yhteiskunnan eri lohkoilta ja antaa politiikkasuosituksia. Se tuottaa kansain-välisesti vertailukelpoisia tilastoja ja tietokantoja, esimerkiksi OECD Health Data ja Social Expenditure Database. (STM 2012.) Järjestöllä on tavoitteena tuottaa politiik-ka-relevanttia tietoa jäsenmaidensa kehityksen tueksi.

OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinhankkeen, OECD Health Care Quali-ty Indicators (HCQI), tavoitteena on ollut laatia ja käyttää mittareita, joilla voidaan seurata terveystalouselämyksen toimintakyvyn ja laadun kehittymistä (Mattke ym. 2006, Garcia Armesto ym. 2007). Työllä tuetaan eri maiden palvelujärjestelmien kehittämistä siten, että maat voivat kansainvälisin vertailuin seurata omaa toimin-taansa suhteessa muiden vastaavan kaltaisten maiden terveydenhuollon toimintaan. Osoittimilla arvioidaan maiden keskinäisiä eroja, mutta ne eivät kerro erojen taustalla olevia syitä. Täten osoittimien avulla löydetään kysymyksiä, joihin maiden on vastattava omia järjestelmiä kehittäessään.

OECD:n laatuosoitinhankkeeseen käynnistettiin vuonna 2002. Merkittävää kehittä-mistyötä olivat ennen hankkeen käynnistymistä tehneet Agency for Healthcare Re-search and Quality (AHRQ 2012) erityisesti Yhdysvaltojen ja Kanadan johdolla se-kä Pohjoismaisen ministerineuvoston asettama pohjoismainen laatuosoitinhankke (Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet 2003). Näiden hankkeiden asiantuntijuus yh-distettiin OECD:n hankkeeseen. Asiantuntijat valitsivat kirjallisuuskatsausten ja pa-neelien avulla osoittimia, joiden keräämistä ja vertailua kokeiltiin. Tuloksista jul-kaistiin aluksi vain teknisiä raportteja (Mattke ym. 2006, Garcia Armesto ym. 2007). Viiden vuoden työn jälkeen vuonna 2007 julkaistiin ensimmäiset 17 laatuosoitin-ta, joita uskallettiin varauksin käyttää kansainväliseen vertailuun. Ne julkaistiin yh-tenä lukuna OECD:n *Health at a Glance* -julkaisussa (OECD 2007). Sitten ter-veydenhuollon laatuosoittimista on tullut pysyvä osa tätä julkaisusarjaa. Julkaistujen osoittimien määrä ja muu valinta on vaihdellut seuraavissa *Health at a Glance* -jul-kaisuuksissa. (OECD 2009 ja 2011.) Ensimmäiset hankkeeseen kehitetyt laatuosoittimet on siirretty OECD:n perustilastotuotantoon, ja ne julkaistaan vuosittain OECD:n ti-lastotietokannassa<sup>1</sup>.

Pohjoismaisen ministerineuvoston vuosina 2000–2011 rahoittamissa terveyden-huollon laatuosoitinhankkeeseen etsittiin OECD:n hankkeen tavoin osoittimia, joil-la Pohjoismaat voisivat vertailla palvelujärjestelmiensä laatua keskenään. Hankkees-ta syntyi useita raportteja (Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet 2003, 2007a, 2007b ja 2010). Raportit sisältävät myös Suomen tietoja. Muutamia hankkeeseen syntynei-tä osoittimia on viety Pohjoismaiseen tilastotuotantoon (NOMESKO 2010). Pohjois-maiden ja OECD:n laatuosoitinhankkeet ovat olleet jatkuvassa vuorovaikutuksessa.

Terveydenhuollon laatuosoittimien kehittäminen ei ole yksinkertaista, sil-lä osoittimia luotaessa on välttämätöntä tuntea erilaisten sairauksien luonnollinen kulku, hoitomenetelmät ja palvelujärjestelmän toiminnan periaatteet. Käytännös-sä osoittimet muodostetaan tilastojärjestelmiin ja rekistereihin kerätystä tiedosta.

1 <http://www.oecd.org/health/healthdata>

Osassa OECD-jäsenmaista on rekisteritietoja, osassa koko tilastojärjestelmä perustuu väestökyselyihin ja tieto on siten otospohjaista. Väestökyselyin kerättyyn tilastotietoon vaikuttavat otoksen edustavuus ja vastausprosentti. Rekistereitäkin on erilaisia, kuten sairaaloiden toiminnan rekistereitä tai sairausvakuutusjärjestelmien tietokantoja. Rekistereihin kertyvään tietoon vaikuttavat kirjaamisen tapa ja täsmällisyys sekä tiedonkeruun ja käsittelyn menetelmät. Jos eri organisaatioissa kirjataan tiedot järjestelmiin epäyhtenäisesti, päädytään ”omenoiden ja appelsiinien vertailun” tavoin epäluotettavaan arvioon laatueroista. Tilastoissa ja rekistereissä olevaa tietoa voidaan harvoin käyttää laatuosoittimena sellaisenaan. Osoittimia joudutaan rakentamaan erilaisin aineistorajauksin tai yhdistelemällä erilaisia tietoja.

OECD:n osoittimien rakentamisessa lähdettiin terveydenhuollon laatuosoittimien vakiintuneesta viitekehuksesta (Kelly ja Hurst 2006, Arah ym. 2006). Laatuosoittimilla voidaan mitata rakenteellista laatua (rakenneosoittimet), prosessien laatua (prosessioosoittimet) tai toiminnan tulosten laatua (tulososoittimet). Rakenneosoittimilla kuvataan organisaation yleisiä valmiuksia ja edellytyksiä selviytyä tehtävästään. Esimerkkinä voisi olla vaikkapa henkilöstörakenne. Terveydenhuollon palvelujärjestelmiä tarkasteltaessa ajatellaan koko järjestelmän rakennetta. Prosessioosoittimilla mitataan sitä, kuinka hyvin toimitaan laadun varmistamisen hyväksi. Esimerkiksi olemassa oleva organisaation laadunhallintajärjestelmä on yksinkertainen organisaatiotason prosessiosoitin. Terveyspalvelujärjestelmän tasolla kyseessä voi olla esimerkiksi rokotusohjelma tai syövän ehkäisyn kansallinen ohjelma, joka on päätetty poliittisella tasolla. Tulososoittimella mitataan, onko toiminnalla saavutettu tavoiteltu tulos ja eroaako tulos muualla tehdystä tuloksesta. Palvelujärjestelmätasoisessa tarkastelussa asiaa tarkastellaan kansanterveyden tai muun kansallisen tason kokonaistuloksen näkökulmasta. Esimerkiksi hinkuuskään sairastuneiden lasten määrä on tulososoitin, jolla voidaan seurata, kuinka hyvin tartuntatautien ehkäisy eri maissa toimii.

OECD:n hankkeessa terveydenhuollon laatuosoittimien kehittämistä on tehty tunnistamalla ensin lääketieteellisen ja epidemiologisen kirjallisuuden avulla sellaisia terveydenhuollon palvelutapahtumia, joissa voidaan osoittaa tilastollisin menetelmin mitattava terveydenhuollon toiminnan vaikutus hoidon tulokseen. Terveydenhuollon toiminnan on lisäksi oltava sellaista, että terveystalouden kehittämistä voidaan tunnistetuilla keinoilla kehittää niin, että tapahtuu myönteinen muutos, eli hoitotulokset paranevat tai hoidon haittavaikutukset vähenevät. (Millar ym. 2004.) Valitun osoittimen on oltava väestön tai kansantalouden näkökulmasta merkittävä siten, että hyvällä laadulla on laajaa merkitystä: Esimerkiksi kansantaudin aiheuttama kuolleisuus, työkyvyttömyys tai kustannukset vähenevät. (Kelly ja Hurst 2006.) Mitattavan tiedon tulee vielä täyttää seuraavat vaatimukset:

- a) tiedon on oltava jostain saatavilla tai kohtuullisin kustannuksin hankittavissa,
- b) tiedosta on oltava aikasarjatietoja ja
- c) tiedon on oltava vertailukelpoinen esimerkiksi eri organisaatioiden tai maiden välillä.

Terveydenhuollon laatuosoittimia ei tarkastella yksittäisinä. Useiden erilaisten osoittimien samanaikaisella tarkastelulla saadaan esiin palvelujärjestelmän toiminnan eri piirteitä ja voidaan luoda kokonaiskuvaa toiminnan laadukkuudesta.

Useimmissa OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinhankkeeseen osallistuneissa maissa, myös Suomessa, laatuosoittimien rakentamisessa tarvittavia tilastotietoja saadaan pääosin vain sairaaloiden tai erikoissairaanhoidon toiminnasta. Osoittimina käytetään sairaaloiden hoitoilmoitusten tai sairausvakuutusjärjestelmän tietoja. Muita tiedonlähteitä ovat muun muassa syöpärekisteri ja kuolemansyynaineisto. Palvelujärjestelmästä syntyvä kuva on siten erikoissairaanhoidon painotteinen. OECD:n *Health at a Glance* -julkaisussa (OECD 2011) kuvataan mittauskohteena olevan asian yleinen merkitys terveystalouden ja tieteellinen evidenssi, johon terveydenhuollon toiminnan laadun arviointi perustuu. Liitteessä 4 on luettelo OECD-hankkeessa määritellyistä terveydenhuollon laatuosoittimista. Listassa ovat mukana myös niitä osoittimia, joita ei toistaiseksi ole arvioitu ”julkaisukypsiksi” muualla kuin teknisissä, osoitinkokeilujen tuloksista kertovissa raporteissa.

Tässä raportissa esitellään OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinhankkeessa määritellyt laatuosoittimet samassa sairausryhmittäisessä järjestyksessä kuin Eurostatille lasketut sairastavuustiedot esiteltiin tämän raportin ensimmäisessä osassa. Vallinnan toivotaan auttavan synnyttämään kokonaiskuvaa sairastavuudesta ja niistä toimista, joilla terveydenhuollon palvelujärjestelmä vastaa sairastavuuden haasteisiin. Viimeiseksi on koottu potilasturvallisuutta käsittelevät osoittimet yhdeksi kokonaisuudeksi. Liitteessä 4 laatuosoittimet esitetään OECD:n itsensä esittämän ryhmittelyn mukaisina.

## 6.2 OECD:n laatuosoittimien kokeileminen kansallisen tason vertailuissa: Aineisto ja menetelmät

Suomessa ei ole aikaisemmin kokeiltu OECD:n tai Pohjoismaisen hankkeen luomia terveydenhuollon laatuosoittimia kansallisen tason toiminnan seuraamiseksi. THL osallistui Eurostatin rahoittamaan sairastavuustilastoinnin kehittämishankkeeseen, jossa etsittiin maamme rekistereistä paras mahdollinen tieto valittujen tautiryhmien sairastavuuden arvioimiseksi. Samaan aikaan OECD oli valmistelemaan uutta tiedonkeruukierrosta terveydenhuollon laatuosoittimista omaa *Health at a Glance* -julkaisuun varten (OECD 2011). THL:n tutkimusryhmä näki mielekkääksi kokeilla samalla OECD-laatuosoittimien toimivuutta sairaanhoitopiiritasoisena tarkasteluna. Sairaanhoitopiirit olivat esittäneet jo aiemmin kiinnostusta osoittimien kokeiluun (Salomaa ym. 2010).

Selvityksen aineistona olivat OECD:n tiedonkeruuta varten sairaaloiden hoitoilmoitusrekisteristä (HILMO) ja syntyneiden lasten rekisteristä tuotetut laatuosoitinnaineistot, joiden tilastoanalyysiä syvennettiin sairaanhoitopiirikohtaisella analyysitasolla. Sairaanhoitopiiritasolle lasketuissa luvuissa hyödynnettiin OECD:n hyväksymiä

määritelmiä ja rajauksia. Kaikki laatuosoittimet laskettiin käyttäen OECD:n hankkeessa sovittua vakiointia (OECD:n vuoden 2005 standardiväestö). Tämä vakiointitapa valittiin, jotta saatuja lukuja voitiin tarkastella suhteessa OECD:n julkaisemiin eri maiden lukuihin. Näin sairaanhoitopiirien välisen vaihtelun suuruutta oli mahdollista katsoa suhteessa eri maiden väliseen vaihteluun. Niiltä osin kuin vuosittaisten tapahtumien määrä ei riittänyt luotettavaan tilastotarkasteluun, laskettiin sairaanhoitopiirittäiset luvut vuosille 2005–2009. Muut osoittimet on laskettu käyttäen vuoden 2009 tietoja. Kunkin osoittimen tarkemman esittelyn kohdalla ilmenee, kumpaa laskentatapaa on käytetty.

Osoittimien laskemisessa käytettiin ohjeena OECD-hankkeessa laadittuja manuaaleja potilasturvallisuusosoittimille ja muille osoittimille (Dröslér 2008, OECD 2010a, OECD 2010b). Osoittimet kerätään kahden vuoden välein, ja keräysohjeet pyritään pitämään vertailtavuuden varmistamiseksi mahdollisimman samanlaisina. Keräyskierron väliset muutokset manuaaleihin dokumentoidaan. Koska Suomi OECD:n jäsenenä tuottaa tiedot säännöllisesti, se osaltaan huolehtii, että tiedonkeruun tekotapa on Suomessakin hallitusti toistettavissa. Mikäli alueellisen tason tiedontuotanto tulevaisuudessa vakiintuu, on ilmeistä, että kansalliset osoittimien muodostamisohjeet saatetaan suomenkielisinä julkisesti saataville. OECD ohjeistaa useissa osoittimisissa käyttämään tulodiagnooseja. Suomessa joudutaan käyttämään sairaaloiden hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) lähtödiagnoositietoja, koska tulodiagnooseja ei rekisteröidä järjestelmiin. Sairanhoitopiiritasoisen tarkastelun tuloksia on käsitelty THL:n ja sairaanhoitopiirien edustajien yhteiskokouksessa 19.3.2012. Osoitintyön tulokset annettiin sen jälkeen kaikkien sairaanhoitopiirien tarkasteltavaksi ja kommentoitavaksi. Sairanhoitopiireiltä saatiin palautetta sairaanhoitopiirien hoitoilmoitusrekisteriin toimittaman laadun vaihtelusta, erityisesti kirjausten puuttumisesta. Tiedon laatuun liittyviä heikkouksia ja muita erityispiirteitä, jotka osaltaan vaikuttavat tuloksiin varsinaisen toiminnan laadusta riippumatta, tuodaan esiin osoittimen tarkemman käsittelyn yhteydessä. Muutamien osoittimien osalta OECD-aineistoista ei nähty tarkoituksenmukaisesti tuottaa sairaanhoitopiiritasoisia tietoja, koska oli tiedossa, että samasta asiasta julkaistaan säännöllisesti sairaanhoitopiirikohtaista tietoa toisaalla tai koska tapahtumien määrä Suomessa on liian pieni alueelliseen vertailuun. Nämä osoittimet esitellään yleisesti verraten Suomea muutamiin muihin OECD-maihin ja viitaten muualta saatavaan alueelliseen tietoon. Suomalaisen rekisteritiedon käyttökelpoisuutta osoittimien muodostamiseen ja alueellisen tason tarkasteluun pohditaan luvussa 6.10.

### 6.3 Tartuntatautien torjuntaan liittyvät terveydenhuollon palvelujärjestelmän laatuosoittimet

Kaikki tartuntatautien torjuntaa kuvaavat osoittimet liittyvät perusterveydenhuollon toimintaan, mutta kuvaavat myös laajemmin kykyä organisoida tartuntatautien ehkäisyä yleensä sekä lasten ja vanhusten terveyden edistämistä erityisesti. Osoittimet on koottu taulukkoon 21.

Taulukko 21. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät tartuntatautien torjuntaan liittyvät osoittimet.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta
<p>Hinkuyskärökoituksen kattavuus kaksivuotiailla, % (<i>Vaccination rates for pertussis, children aged 2</i>)</p> <p>Tuhkarokko-koituksen kattavuus kaksivuotiailla, % (<i>Vaccination rates for measles, children aged 2</i>)</p> <p>Hepatiitti B -rokotuksen kattavuus kaksivuotiailla, % (<i>Vaccination rates for hepatitis B, children aged 2</i>)</p> <p>Hinkuyskän väestöön suhteutettu ilmaantuvuus (<i>Incidence of Pertussis</i>)</p> <p>Tuhkarokon väestöön suhteutettu ilmaantuvuus (<i>Incidence of Measels</i>)</p>	<p><b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMA</b></p> <p>Osoittimet kuvaavat tartuntatautien torjunnan ja kansallisen rokotusohjelman onnistumista. Tartuntatautirekisteristä saadaan tiedot sinne raportoiduista tapauksista. Suomen ongelma on se, että tiedot lasten rokotuskattavuudesta saadaan vain erilliskyselyin, eikä vakiintunutta tilastotiedon tuotantoa toistaiseksi ole.</p>
<p>Influenssarokotusten kattavuus 65 vuotta täyttäneillä, % (<i>Influenza vaccination coverage, population aged 65 and over</i>)</p>	<p><b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMA</b></p> <p>Osoitin kuvaava tartuntatautien torjunnan ja kansallisen rokotusohjelman onnistumista ikääntyvän väestön hyvinvoinnin näkökulmasta. Influenssat lisäävät kuolleisuutta ja sairaalapalvelujen käyttöä sekä voivat yleiskunnan romahtamisen vuoksi edistää laitostumista. Rokotusten tiedetään vähentävän sairastumisia seurannaisvaikutuksineen.</p>

Suomessa lasten rokotusohjelmat tavoittavat lapset hyvin. Taulukkoon 22 on koottu vertailutietoa valittujen OECD-maiden rokotuskattavuudesta. Hepatiitti B -rokotus annetaan vain riskiryhmille, eikä sen rokotuspeittävyydelle ole olemassa luotettavaa seurantaa Suomessa. Lapset saavat kaikki rokotusohjelman mukaiset rokotuksensa maksutta julkisesta terveydenhuollosta, jossa rokotusten antaminen kirjataan huolellisesti lapsen neuvolatietoihin. Toistaiseksi näiden rokotusten kattavuudesta on saatu tietoa vain otospohjaisin erilliskyselyin, mistä syystä alueellisia eroja ei kyetä luotettavasti seuraamaan. Terveydenhuollon AvoHilmo-rekisteriuudistuksen yhteydessä kansalliseen hoitoilmoitusrekisteriin aletaan kerätä tietoa neuvoloiden toiminnasta, myös rokotuksista. Tulevaisuudessa on mahdollista tarkastella lasten rokotusohjelman mukaisten rokotusten kattavuuden alueellisia eroja ja saada tarkempia tietoja myös B-hepatiittirokotusten määristä.

Taulukko 22. Rokotuskattavuus eräissä OECD-maissa 2009, % kaksivuotiaista.

Hinkuyskä		Tuhkarokko		Hepatiitti B	
<b>Suomi</b>	<b>99,3</b>	<b>Suomi</b>	<b>98,5</b>	<b>OECD-maat</b>	<b>95,3</b>
Ruotsi	98,0	Ruotsi	96,7	Alankomaat	92,9
Islanti	97,0	Alankomaat	96,2	Yhdysvallat	92,4
<b>OECD-maat</b>	<b>95,3</b>	<b>OECD-maat</b>	<b>93,6</b>	Ruotsi	22,5
Alankomaat	95,2	Norja	93,0	Kanada	17,0
Iso-Britannia	95,0	Kanada	92,7	Tanska	0,2
Norja	94,0	Islanti	92,0	<b>Suomi:</b>	<b>ei tietoa</b>
Tanska	89,0	Yhdysvallat	90,0	(vain riskiryhmät rokotetaan Suomessa)	
Yhdysvallat	83,9	Iso-Britannia	87,0		
		Tanska	84,0		

Kausi-influenssaan liittyy lisääntyntä kuolleisuutta ja terveysthuollon käyttöä. Ikääntyneillä taudin aiheuttamat vaikeudet korostuvat ja voivat vaikuttaa myös kykyyn selviytyä itsenäisestä asumisesta, mikä kuormittaa myös sosiaalihuollon järjestelmää (Fleming 2000). Yli 65-vuotiaiden onnistunut rokottaminen kausi-influenssaa vastaan kuvastaa ehkäisevän terveysthuollon toimintakykyä. Riskialtis ikäryhmä on kyettävä tavoittamaan ja tiedottamaan tarjottavasta palvelusta sekä organisoimaan rokotustoiminta onnistuneesti. (Marshall ym. 2002.) Yhteiskunnan poliittinen kyky järjestää voimavarat ennaltaehkäisevään toimintaan on palvelujärjestelmätasoinen näkökulma tähän osoittimeen.

Ehkäisevän työn toimivuutta kuvaava vanhusten influenssarokotusohjelman kattavuus on Suomessa tilastojen mukaan alle OECD:n keskitason. Suomi on kuitenkin parantanut sijoitustaan vuosien 2001 ja 2005 välillä enemmän kuin mikään muu maa. Näiden vuosien välillä rokotusohjelma avattiin sairauserusteisesta kaikille ikääntyneille avoimeksi. Tässä onkin oiva esimerkki terveysthuollon toimien vaikutuksesta terveysthuollon laatuun. Taulukossa 22 on tietoja valikoitujen OECD-maiden influenssarokotuspeittävyydestä 65 vuotta täyttäneillä.

Taulukko 23. Influenssarokotuksen kattavuus 65 vuotta täyttäneillä, % ikäluokasta.

Alankomaat	77,0
Iso-Britannia	73,3
Yhdysvallat	66,7
Kanada	66,5
Ruotsi	64,0
<b>OECD-maat</b>	<b>56,3</b>
Tanska	48,5
<b>Suomi</b>	<b>43,0</b>

## 6.4 Syöpäsairauksien ehkäisyyn ja hoitoon liittyvät terveydenhuollon palvelujärjestelmän laatuosoittimet

OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimilla seurataan syövän hoidon onnistumista koko hoitoketjun laajuudessa sairauksien ehkäisemistä kykyyn hoitaa vaikeasti sairaita potilaita. Syöpiin liittyvät kuolleisuusluvut ovat kansainvälisessä vertailussa vertailukelpoisiksi todettuja rekisteritietoja. OECD onkin jatkanut näiden osoittimien käyttömahdollisuuksien selvittämistä tarkastelemalla eri maiden syöpähoidon palvelujärjestelmiä, resursseja ja poliittista ohjausta ja vertailemalla näissä ilmenevien seikkojen ja kuolleisuudella sekä elinaikaodotteella mitattujen syöpähoidon tulosten eroja. Palvelujärjestelmien rakenteen ja toimintamallien suhteesta hoitotuloksiin tullaan julkaisemaan erillinen OECD-raportti. Taulukkoihin 24 ja 25 on koottu OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinperheestä ne osoittimet, jotka liittyvät syöpien hoidon kokonaisuuteen. Suomessa syöpärekisteri julkaisee kattavasti alueellista tietoa syöpäsairauksien eloonjäämisluvuista. Tiedot löytyvät syöpärekisterin verkkopalvelusta<sup>2</sup>. Tässä raportissa esitellään OECD-hankkeen valitsemat osoittimet yleisesti ja lisäksi Suomen ja joidenkin OECD-maiden välistä vertailutietoa. Seulontoihin liittyvä sairaanhoitopiiritasoinen tieto otettiin mukaan tähän raporttiin. Tämän tiedon lähde on syöpärekisterin yhteydessä toimiva joukkotarkastusrekisteri<sup>3</sup>.

Syöpäsairauksien hoitojärjestelmässä ennalta ehkäisy ja varhainen toteaminen ovat keskeisiä, koska näiden toimien avulla voidaan välttää syöpä sekä kroonisenä sairautena että enneaikaisena kuolemana. Syöpäsairaudet ovat kuitenkin erilaisia eikä kaikkiin syöpätyyppeihin liity samanlaisia vaikuttamisen mahdollisuuksia. Rintasyövässä varhaista toteamista mammografia-seulonnan avulla pidetään vaikuttavana toimenä. Kohdunkaulan syövän seulonnassa on mahdollista todeta ja hoitaa jo syövän esiasteita ja näin estää sairastuminen kokonaan. Näiden kahden mainitun seulontamenetelmän käyttäminen on Suomessa asetuksella<sup>4</sup> säädetty perusterveydenhuollon tehtäväksi. Myös paksunsuolen syöpää voidaan seuloa. Se tehdään etsimällä ulosteesta verta. Tämä seulontamenetelmä on Suomessa otettu useissa kunnissa vapaaehtoisesti käyttöön. Selvitykset vaikuttavuudesta väestötasolla ovat meneillään. OECD ei toistaiseksi käytä paksunsuolen syövän seulonnan kattavuutta laatuosoittimena. Jo todetun syövän ennusteeseen vaikuttavat kunkin syövän parhaaseen hoitokäytäntöön liittyvät toimenpiteet. Laskennallinen odotettavissa oleva elin aika syövän toteamisen jälkeen ja syöpäkuolleisuus kuvaavat osoittimina syöpäsairauksien hoitoketjua kokonaisuudessaan. Taulukoissa 25, 26 ja 27 on tietoja joidenkin OECD-maiden syöpäsairauksiin liittyvistä terveydenhuollon laatuosoittimista. Kuvioissa 77 ja 78 ovat Suomen sairaanhoitopiirikohtaiset tiedot seulontojen peittävydestä.

2 <http://www.cancer.fi/syoparekisteri/tilastot/>

3 <https://cancer-fi.directo.fi/syoparekisteri/joukkotarkastusrekisteri/tilastot/>

4 Valtioneuvoston asetus seulonnoista (339/2011): <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110339>.

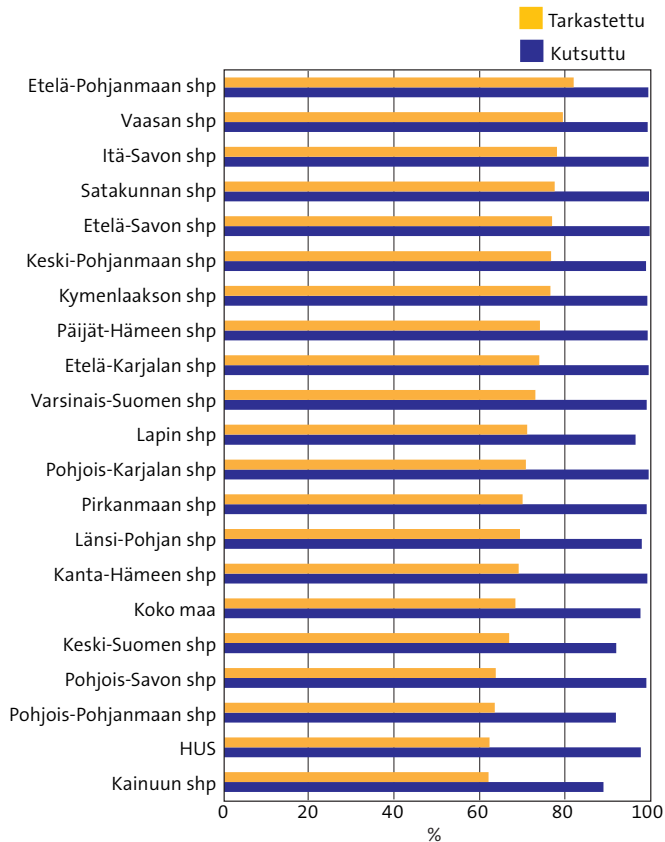
Taulukko 24. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät syöpäsairauksien ehkäisyyn ja hoitoon liittyvät osoittimet.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta.
Rintasyövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku, % Rintasyövän ikävakioidu kuolleisuus 100 000 naista kohti (Breast cancer five year relative survival rate) (Breast cancer mortality)	Osoitin kuvaa rintasyövän hoitoketjun toiminnan onnistumista kokonaisuudessaan; kyky havaita tauti ajoissa, oikeat hoitomenetelmien valinnat sekä oikea hoidon toteutustapa- ja aika sekä toiminnan resursointi.
Rintasyövän joukkotarkastuksessa (mammografia) käyneiden osuus, 50–69 -vuotiaat naiset, % (Mammography screening, percentage of women aged 50-69screened)	Rintasyövän mammografiaseulonta vähentää kuolleisuutta rintasyöpään. Arvioidaan seulontatoiminnan onnistumista.
Kohdunkaulan syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku, % Kohdunkaulan syövän ikävakioidu kuolleisuus 100 000 naista kohti (Cervical cancer five year relative survival rate) (Cervical cancer mortality)	Osoitin kuvaa kohdunkaulasyövän hoitoketjun toiminnan onnistumista kokonaisuudessaan; ennaltaehkäisy, kyky havaita tauti ajoissa, oikeat hoitomenetelmien valinnat sekä oikea hoidon toteutustapa- ja aika sekä toiminnan resursointi.
Kohdunkaulan syövän joukkotarkastuksessa (Papa-koe) käyneiden osuus, 20–69 -vuotiaat naiset, % (Cervical cancer screening, percentage women screened aged 20-69)	Kohdunkaulasyövän seulonta vähentää sairastumista ja kuolleisuutta kohtusyöpään. Arvioidaan seulontatoiminnan onnistumista.
Paksusuolen syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku, % Paksusuolen syövän ikävakioidu kuolleisuus 100 000 henkilöä kohden (Colorectal cancer five year observed survival rate) (Colorectal cancer mortality)	Osoitin kuvaa paksusuolensyövän hoitoketjun toiminnan onnistuminen kokonaisuudessaan; kyky havaita tauti ajoissa, oikeat hoitomenetelmien valinnat sekä oikea hoidon toteutustapa- ja aika sekä toiminnan resursointi.

Taulukko 25. Kohdunkaulansyöpää koskevat osoittimet eräissä OECD-maissa (OECD Health Data 2011).

Kohdunkaulan syövän joukkotarkastuksessa käyneiden osuus, 20–69-vuotiaat naiset 2009, %	Kohdunkaulan syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku 2004–2009, %	Kohdunkaulan syövän ikävakioidu kuolleisuus 100 000 naista kohti 2009
Yhdysvallat 85,9	Norja 78,2	<b>Suomi 1,2</b>
Iso-Britannia 78,7	Ruotsi 68,1	Islanti 1,3
Norja 78,5	Islanti 67,3	Alankomaat 1,7
Ruotsi 78,4	Alankomaat 67,0	Ruotsi 2,0
Kanada 75,3	<b>OECD-maat 66,4</b>	Norja 2,1
<b>Suomi 69,8</b>	<b>Suomi 66,3</b>	Iso-Britannia 2,1
Islanti 69,0	Kanada 64,9	Yhdysvallat 2,1
Tanska 66,3	Yhdysvallat 64,4	Tanska 2,6
Alankomaat 66,1	Tanska 64,3	<b>OECD-maat 3,2</b>
<b>OECD-maat 61,1</b>	Iso-Britannia 58,8	Kanada tieto puuttuu

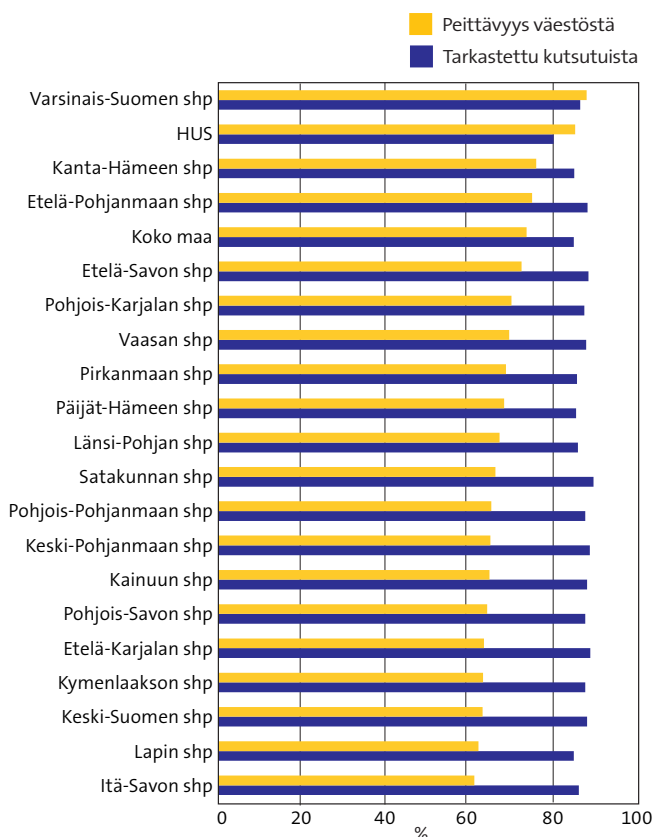




Kuvio 77. Kohdunkaulansyövän joukotarkastukseen kutsutut ja tarkastetut 30–60-vuotiaat naiset sairaanhoitopiiriin mukaan vuosina 2006–2008, %.

Taulukko 26. Rintasyöpää koskevat osoittimet eräissä OECD-maissa (OECD Health Data 2011).

Rintasyövän joukotarkastuksessa käyneiden osuus, 50–69-vuotiaat naiset 2009, %		Rintasyövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku 2004–2009, %		Rintasyövän ikävakioitu kuolleisuus 100 000 naista kohti 2009	
<b>Suomi</b>	<b>84,4</b>	Yhdysvallat	89,3	Norja	17,4
Alankomaat	82,1	Kanada	86,6	<b>Suomi</b>	<b>17,7</b>
Yhdysvallat	81,1	Norja	86,5	Ruotsi	19,1
Norja	74,1	<b>Suomi</b>	<b>86,3</b>	Islanti	19,7
Iso-Britannia	74,0	Islanti	86,3	Yhdysvallat	19,8
Tanska	73,7	Ruotsi	86,0	<b>OECD-maat</b>	<b>19,8</b>
Kanada	72,5	Alankomaat	84,4	Iso-Britannia	23,2
<b>OECD-maat</b>	<b>62,2</b>	<b>OECD-maat</b>	<b>83,5</b>	Alankomaat	24,7
Islanti	61,0	Tanska	82,0	Tanska	28,6
Ruotsi	tieto puuttuu	Iso-Britannia	81,3	Kanada	tieto puuttuu



Kuvio 78. Rintasyövän joukkotarkastuksessa tarkastettujen osuus kutsutuista ja seulontaohjelman peittävyys (kutsu joka toinen vuosi) sairaanhoitopiirin mukaan vuosina 2006–2008, %.

Taulukko 27. Paksusuolen syöpää koskevat osoittimet eräissä OECD-maissa (OECD Health Data 2011).

Valikoitu OECD-maa	Paksusuolen syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku 2004–2009, %	Paksusuolen syövän ikävakioitu kuolleisuus 100 000 kohti 2009
Yhdysvallat	64,5	14,0
Kanada	63,4	ei tietoa
Norja	63,1	21,2
<b>Suomi</b>	61,8	<b>12,6</b>
Alankomaat	61,0	20,6
Ruotsi	60,7	17,0
<b>OECD-maat</b>	<b>59,9</b>	<b>18,5</b>
Tanska	55,5	25,3
Iso-Britannia	53,3	16,3

## 6.5 Diabetes

Diabetes on kasanterveysnäkökulmasta erittäin keskeinen tauti. Tauti lisää kuolleisuutta, sen komplikaatioiden hoito on suuri kustannus kansantaloudelle ja komplikaatiot vähentävät terveitä elinvuosia. Diabetes lisää sydän- ja verisuonitautien riskiä ja liittyy munuaissairauksiin. Se voi johtaa alaraajojen amputaatioihin ja sokeuteen. Tyyppin 2 diabetesta voidaan ehkäistä terveellisillä elintavoilla ja sairastuneiden komplikaatoriskiä vähentää merkittävästi hyvällä hoitotasapainolla. Molempien edistämässä perusterveydenhuollon rooli on keskeinen. OECD:n diabeteksen hoitoon liittyvät osoittimet esitellään taulukossa 28.

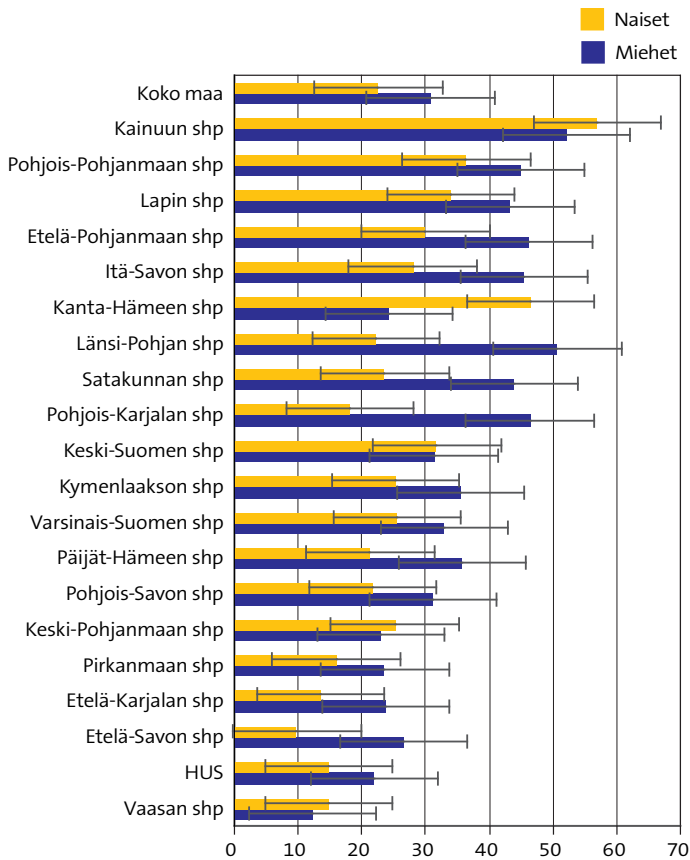
Taulukko 28. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät diabeteksen ehkäisyyn ja hoitoon liittyvät osoittimet.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta.
Diabeteksen lyhytaikaiset komplikaatiot 15 vuotta täyttäneillä, 1/100 000 ( <i>Diabetes short-term complications admission rate</i> )	Diabeteksen puhkeamista voidaan ehkäistä terveellisin elintavoin. Hyvällä hoitotasapainolla voidaan ehkäistä sairauden komplikaatioita. Toimivalla perusterveydenhuollolla on selvä rooli terveyden edistämässä ja hoitotasapainon hallinnassa.
Diabeteksen pitkäaikaiset komplikaatiot 15 vuotta täyttäneillä sairaanhoitopiireittäin, 1/100 000 ( <i>Diabetes long-term complications admission rate</i> )	Osoittimilla tarkastellaan erikseen kykyä edistää hyvää välitöntä hoitotasapainoa ja pidemmän aikavälin hoitotasapainoa. Välittömiksi komplikaatioiksi luetaan sairaalahoitajaksot joiden päädiagnoosi on diabeetukseen liittyvä hyperglykemia, ketoasidoosin tai kooma. Palvelujärjestelmän kykyä kokonaisvaltaisella hoidolla estää pitkän aikavälin komplikaatioiden syntymistä tarkastellaan erikseen. Tarkastelussa ovat mukana kaikki hoitajaksot, joissa päädiagnoosi on muu kuin em. akuutti diabeteksen komplikaatio (munuainen, silmä, verenkiertoelimestö jne.). Vuodeosastohoitajaksot diabeteksen vuoksi mitata komplisoitumattoman diabeteksen hoitoa sairaalassa. Alaraaja-amputaatioiden määrän kehitystä on tarkasteltu myös erikseen. Diabeetikon silmänpohjatarkastus kuvaa suunnitelmallisen diabetespotilaan hoidon onnistumista. Diabeetikon silmänpohjatarkastusten tekemisestä ei Suomessa saada nykyisistä tilastojärjestelmistä tietoja. Perusterveydenhuollon avohoidon tilastouudistus voi parhaimmillaan muuttaa tilannetta. Osoittimina käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin kirjattuja diabeteshoitajaksot 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.
Ikä- ja sukupuolivakioitu 15 vuotta täytäneiden kontrolloimaton diabeteksen hoito 1/100 000 ( <i>Uncontrolled diabetes admission rate</i> )	
Diabetespotilaiden alaraaja-amputaatioiden määrä ( <i>Diabetes lower extremity amputation rate</i> )	
Diabeetikon vuosittainen silmänpohjien tarkastus ( <i>Annual retinal exam for diabetics</i> )	

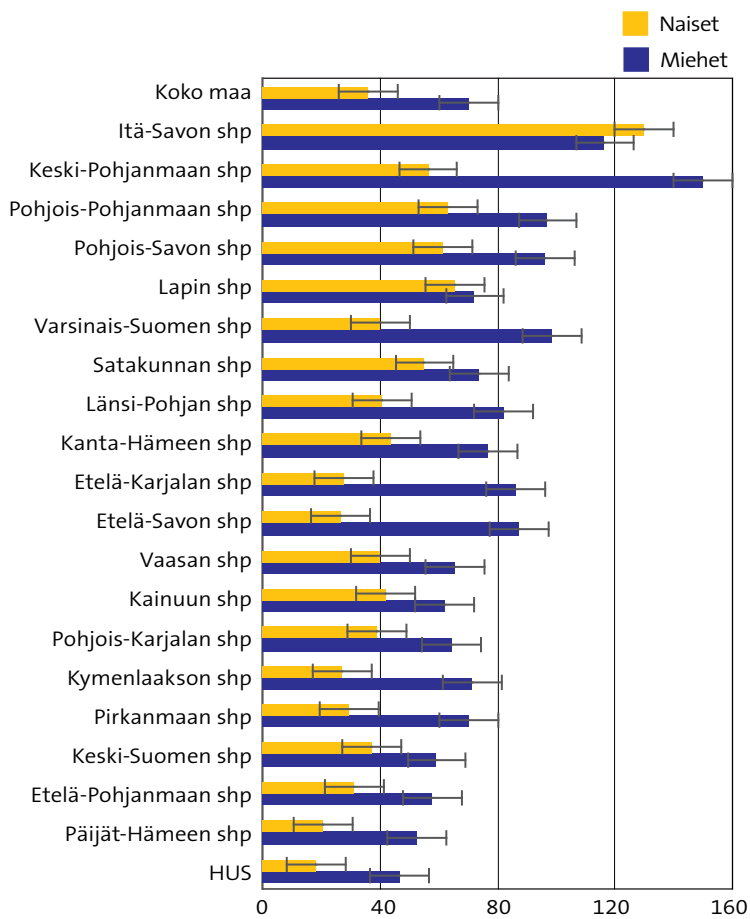
Kansainvälisessä vertailussa erot sairaalahoitoon joutumisessa kontrolloimattoman diabeteksen vuoksi eivät korreloi maiden välisiin diabeteksen esiintyvyyden eroihin (määritelmässä ovat mukana sairaalassa vuodeosastolla diabetes mellitus -päädiagnoosilla hoidetut, joille ei ole kirjattu diabeteksen komplikaatiota). Tämä viittaa siihen että erot syntyvät hoitoketjussa muista syistä kuin sairastavien määristä (OECD 2011). OECD:n laatuosoittimissa luvut lasketaan, samoin kuin Eurostatin sairastavuustilastoissakin, tyyppin 1, tyyppin 2 ja muiden diabetestyyppien yhteenlasketusta luvusta. Suomessa on tyyppin 1 diabeteksen ilmaantuvuus suurempi kuin missään muualla maailmassa (ks. luku 4.3), mikä saattaa vaikuttaa maamme tuloksiin kansainvälisessä vertailussa (Taulukko 29). Kansallisessa vertailussa tyyppin 1 ja tyyppin 2 yhteistarkastelun voidaan ajatella sopivan perusterveydenhuollon toimintakyvyn mittaamiseen, sillä tyyppin 1 diabeetikkojenkin hoitotasapainoa seurataan pääsääntöisesti perusterveydenhuollossa, eikä hyvässä hoitotasapainossa olevalle tyyppin 1 diabetekselle juuri ole sairaalan vuodeosastohoidon indikaatioita. Diabeteksen lyhytaikaisten ja pitkäaikaisten komplikaatioiden vuoksi sairaalahoitoon joutuneiden yleisyys kertoo perusterveydenhuollon toimintakyvystä eri aikajänteillä. Osoittimella tarkastellaan sairaanhoitopiirien alueen diabetespalvelujen kokonaistilannetta perusterveydenhuollon toiminta mukaan lukien, vaikka numeroarvo otetaankin sairaanhoitopiirien hoitoilmoitustiedoista. Taustalla tässä on oletuksena, että perusterveydenhuolto sekä erikoissairaanhoidon avohoito yhdessä hyvin toimiessaan kykenevät estämään suuren osan diabeteksen vuoksi annettavista erikoissairaanhoidon vuodeosastojaksoista. Luvuissa on selviä alueellisia eroja (Kuviot 79–81). Väestöpohjien kokoeroista johtuen luottamusvälit ovat kuitenkin suuria. Suomessakaan sairaanhoitopiirien alueet eivät asetu diabeteksen yleisyyden (ks. kappale 4.3) ja laatuosoitinnäkökulmasta tarkasteltujen lyhytaikaisten ja pitkäaikaisten komplikaatioiden yleisyyden suhteen samaan järjestykseen. On syytä huomata, että esimerkiksi maantieteelliset erot voivat vaikuttaa ratkaisuun hoitaa potilas avohoidossa tai osastolla. Perusterveydenhuollossa toimivien terveyskeskusten vuodeosastojen rooli jää tässä tarkastelussa huomioimatta. Niillä voi joillain alueilla olla erikoissairaanhoidon vuodeosastohoidon tapausmääriin vaikuttava rooli ja asia tulisikin arvioida erikseen. OECD julkaisi vuonna 2007 (OECD 2007) omana osoittimenaan diabeteksen vuoksi tehtyjen alaraaja-amputaatioiden määrän. Eri maiden käyttämien erilaisten toimenpideluokitusten sekä amputaatiotasojen määrittelyn vaikeuksien ja suuren vaihtelun vuoksi tämän osoittimen käyttöä yksittäisenä ei jatkettu, vaan tieto liitettiin osaksi pitkän aikavälin komplikaatioita. Suomessa hoitoilmoitusrekisterin ja Kansaneläkelaitoksen lääkekorvausten tietoja yhdistämällä kootut amputaatiotiedot on arvioitu vertailukelpoisiksi (Ikonen ym. 2010). Diabeetikkojen vuosittaisten silmänpohja-tarkastusten toteutumisen seuraaminen todettiin OECD:n laatuosoittinasiantuntijaryhmässä hyväksi osoittimeksi suunnitelmalliselle hoitosuhteelle. Osoitintietoja julkaistiin vuonna 2007, jolloin tiedot tuotti 13 maata (OECD 2007). Osoittimen säännöllisestä seurannasta on kuitenkin luovuttu toistaiseksi, koska vain osa maista kykenee tuottamaan tämän tiedon.

Taulukko 29. Ikä- ja sukupuolivakioitu 15 vuotta täyttäneiden hoito erikoissairaanhoidon vuodeosastolla diabetespäädiagnoosilla ilman komplikaatiodiagnoosia ("kontrolloimaton diabetes") eräissä OECD-maissa 2009, 1/100 000 (OECD 2011).

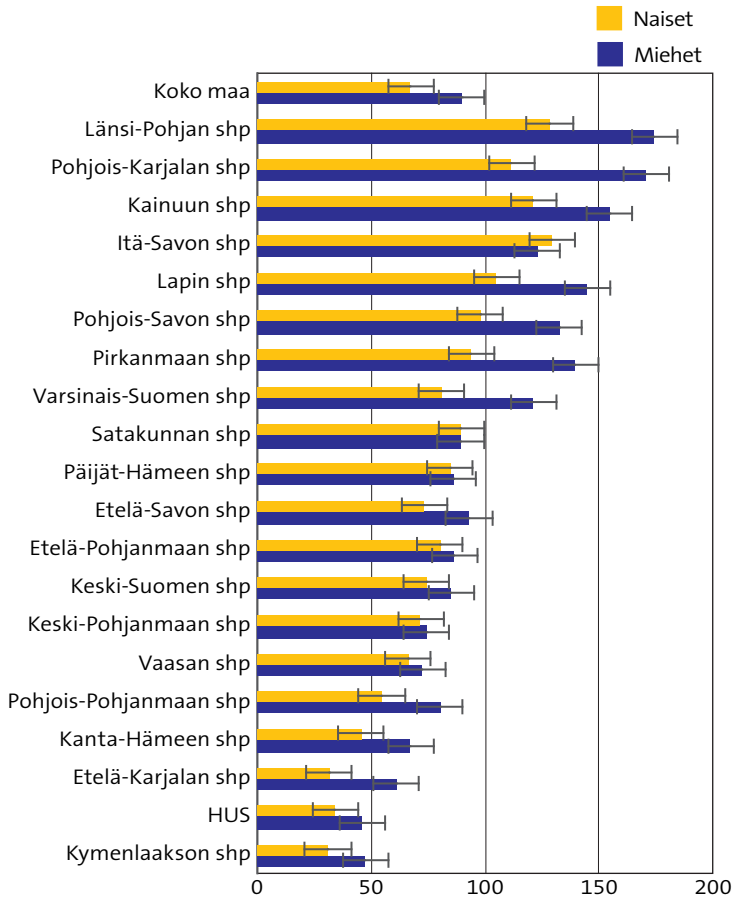
	Yhteensä	Miehet	Naiset
Kanada	15,2	16	14
Islanti	20,4	27	17
Yhdysvallat	21,2	21	21
Iso-Britannia	23,9	28	20
Norja	46,7	50	42
<b>OECD-maat</b>	<b>50,3</b>	<b>54</b>	<b>46</b>
Tanska	65,4	77	54
Ruotsi	66,0	82	53
<b>Suomi</b>	<b>78,3</b>	<b>90</b>	<b>67</b>



Kuvio 79. Ikävakioitu diabeteksen lyhytaikaisten komplikaatioiden vuodeosastohoitojaksojen määrä 15 vuotta täyttäneillä sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, 1/100 000.



Kuvio 80. Ikävakioitu diabeteksen pitkäaikaisten komplikaatioiden vuodeosastohoitajaksojen määrä 15 vuotta täyttäneillä sairaanhoitopiireittäin 2009, 1/100 000.



Kuvio 81. Ikävakiointu 15 vuotta täyttäneiden diabeteksen hoito vuodeosastolla diabetespäädiagnoosilla ilman merkintöjä diabeteksen komplikaatioista sairaanhoitopiireittäin 2009, 1/100 000.

## 6.6 Mielen terveyden häiriöiden hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet

Hyvien mielen terveyspalveluja kuvaavien osoittimien löytäminen on vaikeaa (Hermann ym. 2004). Teoreettisista lähtökohdista tarkasteltuna osoittimia kyllä on, mutta palvelujärjestelmästä ei ole useinkaan saatavissa tätä tietoa. OECD:n laatuosoittintyöryhmä löysi vain kaksi osoitinta, joista edes osa hankkeessa mukana olleista maista kykeni tuottamaan tietoja (Garcia Armesto ym. 2008). Valitut osoittimet on koottu taulukkoon 30.

Taulukko 30. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät mielenterveyden häiriöiden hoidon näkökulmaa tarkastelevat laatuindikaattorit.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta
Skitsofrenian vuoksi hoidetun potilaan suunnittelematon vuodeosastohoidon uusiutuminen 30 päivän kuluessa, % kotiutetuista <i>(Unplanned schizophrenia, any hospital, re-admission rate)</i> <i>(Unplanned schizophrenia, same hospital, re-admission rate)</i>	Onnistunut vuodeosastohoitojakso ja sen jälkeisen hoidon ja muun potilaan tarvitseman tuen onnistunut organisoiminen vähentää riskiä joutua uudestaan sairaalaan. OECD mittaa paluuta samaan sairaalaan, josta potilas kotiutui, mutta Suomessa voidaan tuottaa myös luku joutumisesta skitsofreniadiagnosilla mihin tahansa sairaalaan tässä ajassa.
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön vuoksi hoidetun potilaan suunnittelematon vuodeosastohoidon uusiutuminen 30 päivän kuluessa, % kotiutetuista <i>(Unplanned bipolar disorder, any hospital, re-admission rate)</i> <i>(Unplanned bipolar disorder, same hospital, re-admission rate)</i>	Onnistunut vuodeosastohoitojakso ja sen jälkeisen hoidon ja muun potilaan tarvitseman tuen onnistunut organisoiminen vähentää riskiä joutua uudestaan sairaalaan. OECD mittaa paluuta samaan sairaalaan, josta potilas kotiutui, mutta Suomessa voidaan tuottaa myös luku joutumisesta kaksisuuntainen mielialahäiriö -diagnosilla mihin tahansa sairaalaan tässä ajassa.

Mielenterveyspalvelujen toimivuutta kuvaavat osoittimet lähtevät siitä perusajatuksesta, että onnistunut vuodeosastohoitojakso ja sen jälkeinen hoidon ja muun potilaan tarvitseman tuen onnistunut organisoiminen vähentävät riskiä joutua nopeasti uudestaan sairaalaan (Lien 2002). Osoittimet tarkastelevat mielenterveyspalvelujärjestelmää kokonaisuutena, jossa perusterveydenhuollon ja muiden avohoidon palvelujen toimintakyky heijastuu erikoissairaanhoidon. Tarkasteltaviksi sairausryhmiksi on valittu keskeiset vaikeat mielenterveyden häiriöt, skitsofrenia ja kaksisuuntainen mielialahäiriö. Näiden sairauksien uusiutunut hoitojakso 30 päivän sisällä on muutamissa maissa, kuten Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, käytössä mielenterveyspalvelujärjestelmän kansallisessa arvioimisessa (OECD 2009). Suomesta tuotetuista luvuista ei kyetä kummankaan sairausryhmän kohdalla teknisesti erottamaan ns. intervallihoidon vuoksi sairaalaan uudestaan tulevia, eli suunnitelmallista uutta vuodeosastohoitojaksoa 30 päivän sisällä. Luku saattaa vaikuttaa kansainvälisessä vertailussa (taulukot 31 ja 32) mutta kansallisestikin voi olla alueellisia eroja hoitokäytännöissä, jolloin sama tekijä voi vaikuttaa myös sairaanhoitopiirien hoitoilmoitustietojen lukuihin (kuviot 82 ja 84). Tätä selvitystä varten asiaa ei ollut mahdollista tarkemmin sairaanhoitopiireistä kartoittaa. OECD mittaa potilaan paluuta 30 päivän sisällä samaan sairaalaan, josta potilas kotiutui, mutta Suomessa voidaan tuottaa myös luku joutumisesta skitsofreniadiagnosilla tai kaksisuuntaisen mielialahäiriön diagnosilla mihin tahansa sairaalaan tässä ajassa (kuviot 83 ja 85).

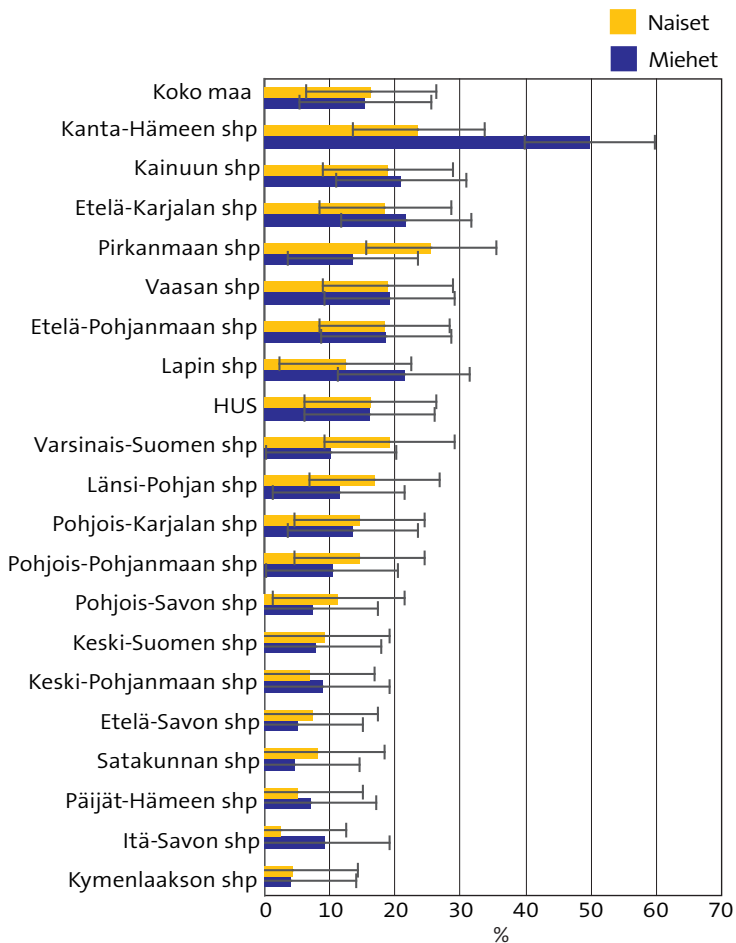


Taulukko 31. Ikä- ja sukupuolivakioitu skitsofrenian uusintahoitajaksien osuus samassa sairaalassa eräissä OECD-maissa vuonna 2009, %.

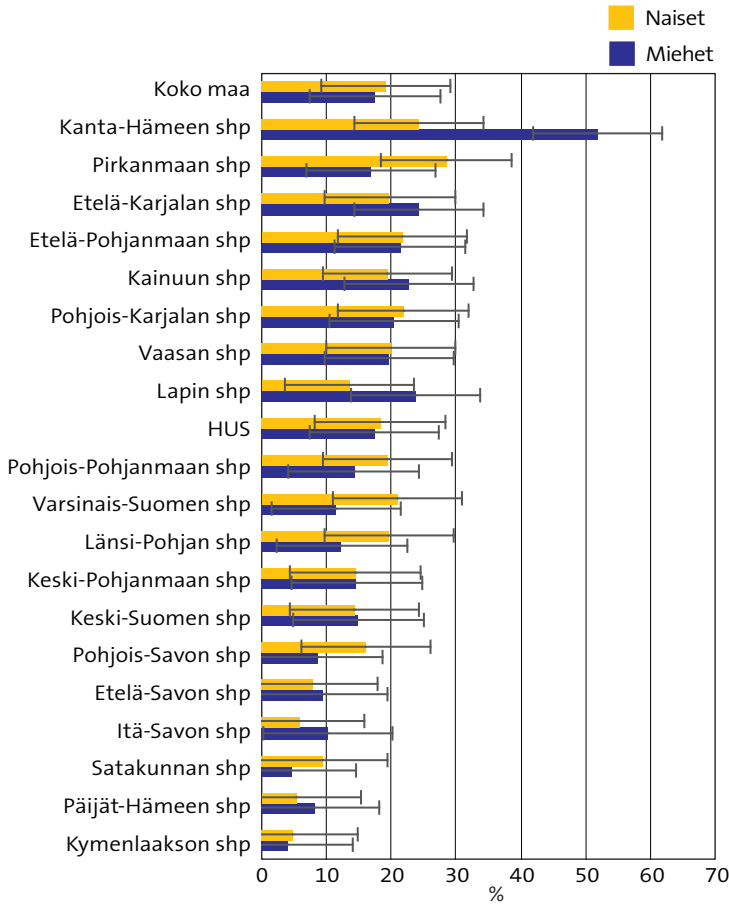
	Yhteensä	Miehet	Naiset
Norja	28,9	30,5	27,7
Ruotsi	24,4	23,2	25,7
Tanska <sup>1</sup>	24,0	23,2	24,4
Suomi	19,3	18,2	20,7
<b>OECD-maat</b>	<b>16,9</b>	<b>17,1</b>	<b>16,7</b>
Kanada <sup>2</sup>	11,1	11,3	10,9
Iso-Britannia	8,1	8,4	7,8

1 Vain päädiagnoosin saaneet

2 Vain uudet hoitajaksot 30 päivän kuluessa



Kuvio 82. Ikävakioitu skitsofrenian uusintahoitajaksien osuus samassa sairaalassa sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, %.



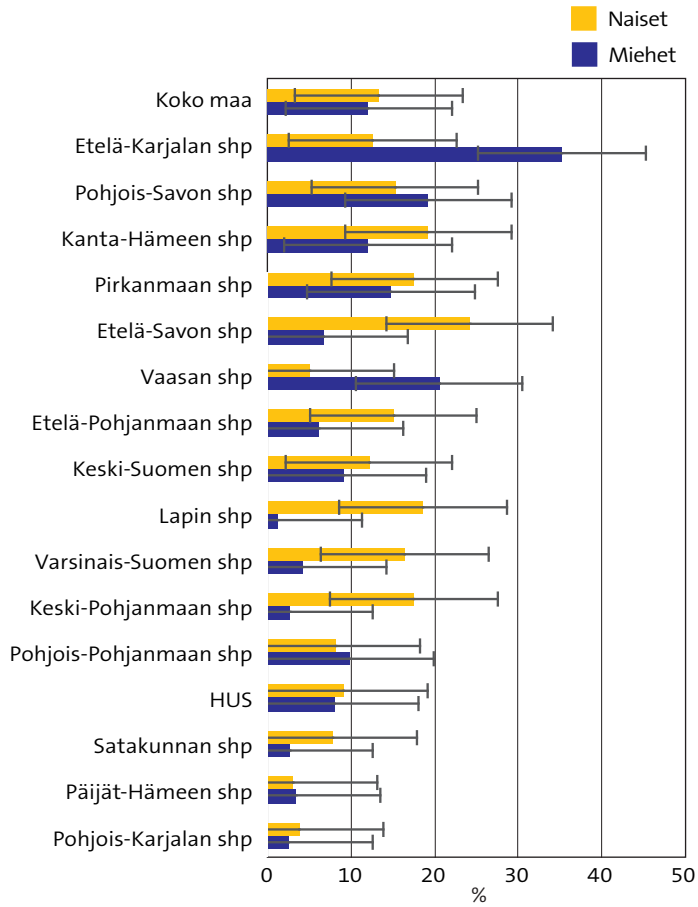
Kuvio 83. Ikävakioitu skitsofrenian uusintahoitojaksojen osuus missä tahansa sairaalassa sairanhoidopiireittäin vuosina 2005–2009, %.

Taulukko 32. Ikä- ja sukupuolivakioitu kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintahoitojaksojen osuus samassa sairaalassa eräissä OECD-maissa vuonna 2009, %.

	Yhteensä	Miehet	Naiset
Ruotsi	22,8	21,1	24,6
Norja	22,6	22,2	22,8
Tanska <sup>1</sup>	19,5	20,1	18,5
<b>Suomi</b>	<b>18,4</b>	<b>16,5</b>	<b>20,3</b>
<b>OECD-maat</b>	<b>15,9</b>	<b>15,2</b>	<b>15,3</b>
Kanada <sup>2</sup>	10,5	10,5	10,7
Iso-Britannia	10,3	10,0	10,6

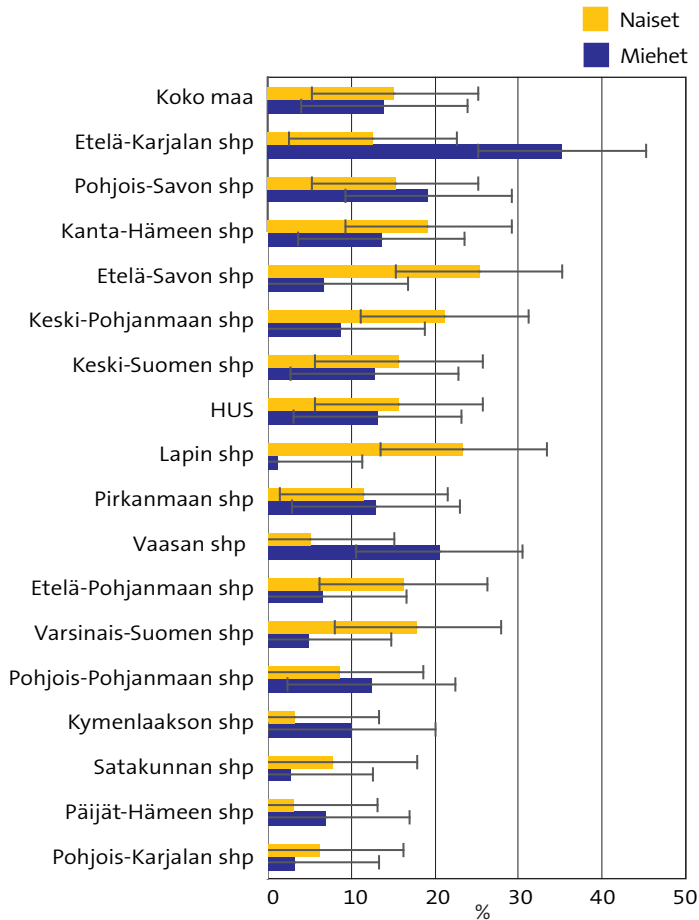
1 Vain päädiagnoosin saaneet

2 Vain uudet hoitojaksot 30 päivän kuluessa



Vähän tapauksia: Kymenlaakson shp, Kainuun shp, Länsi-Pohjan shp, Itä-Savon shp tapauksia: Kymenlaakson shp, Kainuun shp, Länsi-Pohjan shp, Itä-Savon shp

Kuvio 84. Ikävakioitu kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintahoitajaksojen osuus samassa sairaalassa sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, %.



Vähän tapauksia: Kainuun shp, Länsi-Pohjan shp ja Itä-Savon shp

Kuvio 85. Ikävakioitu kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintahoitajaksojen osuus missä tahansa sairaalassa sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, %.

## 6.7 Sydän- ja verisuonitautien hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet

Sydän- ja verisuonisairauksiin liittyvät OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimet, jotka koskevat kuolleisuutta akuuttiin sydäninfarktiin, aivoinfarktiin ja verenvuotoiseen aivohalvaukseen, tarkastelevat palvelujärjestelmän toimintaa pääasiassa erikoissairaanhoidon toimintakyvyn näkökulmasta. Sydän- ja verisuonisairauksiin liittyvistä osoittimista sydämen vajaatoiminnan, rintakipujen ja verenpainetaudin vuodeosastohoitajaksoja tarkastelevat osoittimet liittyvät enemmän kansantautien hoitoon perusterveydenhuollon puitteissa. Sydän- ja verisuonitauteihin liittyvät indikaattorit on koottu taulukkoon 33.

Taulukko 33. OECD:n sydän ja verisuonitautien hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta
<p>Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus sydäninfarktiin (Patient-based AMI 30 day, in-hospital and out of hospital, mortality rate)</p> <p>Hoitajaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus sydäninfarktiin samassa sairaalassa (Admission-based AMI 30 day in-hospital mortality rate)</p>	<p><b>ERIKOISSAIRAANHOIDON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Hoidon onnistumiseen liittyy sepelvaltimotautipotilaiden hyvä perushoito, hoitosuosittelusten mukainen lääkitys, järjestelmän kyky antaa ensihoitoa kuten liuotushoitoa nopeasti sekä valmius tehdä päivystystoimenpiteitä. Käytetään useissa maissa säännönmukaiseen sairauksien väliseen vertaisarviointiin. Suomessa indikaattoria seurataan Perfect-hankkeessa.</p>
<p>Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus iskeemiseen aivohalvaukseen (Patient-based ischemic stroke 30 day (in-hospital and out of hospital) mortality rate)</p> <p>Hoitajaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus iskeemiseen aivohalvaukseen samassa sairaalassa (Admission-based ischemic stroke 30 day in-hospital mortality rate)</p>	<p><b>ERIKOISSAIRAANHOIDON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Iskeemisen aivohalvauksen hoitotuloksiin vaikuttavat hyvä ja nopea ensihoito kuljetukseen, liuotushoitoineen ja hoitoon erikoistuneet yksiköt, joihin on keskitetty osaamista. Indikaattori kuvaa erikoissairaanhoidon toiminnan laadukkuutta. Suomessa indikaattoria seurataan Perfect-hankkeessa.</p>
<p>Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus verenvuotoisessa aivohalvauksessa (Patient-based hemorrhagic stroke 30 day (in-hospital and out of hospital) mortality rate)</p> <p>Hoitajaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus verenvuotoiseen aivohalvaukseen samassa sairaalassa (Admission-based hemorrhagic stroke 30 day in-hospital mortality rate)</p>	<p><b>ERIKOISSAIRAANHOIDON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Verenvuotoisen aivohalvauksen hoidon tuloksiin vaikuttaa nopea pääsy yksikköön, johon keskitetty osaamista sekä diagnoosin nopea määrittäminen (kuvaukset ym.) Indikaattori kuvaa erikoissairaanhoidon toiminnan laadukkuutta.</p>
<p>Sydämen vajaatoiminnan vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitojaksojen määrä (CHF admission rate)</p>	<p><b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Osoittimena käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin sydämeen vajaatoiminnan päädiagnoosilla kirjattuja hoitojaksoja 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.</p>
<p>Rintakipujen vuoksi toteutetut vuodeosastojaksot, joihin ei sisälly toimenpiteitä (Angina pectoris without procedure admission rate)</p>	<p><b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Osoittimena käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin kirjattuja sydänperäisen rintakivun (angina pectoris) päädiagnoosilla annettuja hoitojaksoja 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.</p>
<p>Verenpainetaudin vuoksi toteutetut vuodeosastohoitojakso (Hypertension admission rate)</p>	<p><b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b></p> <p>Osoittimena käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin verenpainetaudin päädiagnoosilla kirjattuja hoitojaksoja 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.</p>

## Sydäninfarkti, 30 päivän kuolleisuus

Sepelvaltimotautikuolleisuus on länsimaissa yleisesti pienentynyt, mutta se on edelleen keskeinen kuolinsyy (OECD 2011). Kuolleisuus on vähentynyt ilman, että ilmaantuvuus olisi vähentynyt samanlaisella tavalla (Goldberg ym. 1999, Parikh ym. 2009). Kuolleisuuden alenemisen arvioidaan liittyvän kehittyneeseen kykyyn hoitaa akuutteja sydäninfarkteja. Osaamista on keskitetty sydänhoitoyksiköihin ja liuotushoito on yleistynyt. (Khush ym.2005, Gil ym. 1999). Kansainvälisissä julkaisuissa on arvioitu, että edelleen on kuitenkin paljon potilaita, jotka eivät saa hyvien hoitokäytäntöjen mukaista hoitoa (Eagle ym. 2005). Sydäninfarktikuolleisuutta pidetään hyvänä akuutin hoidon (erikoissairaanhoidon) laadun mittarina. Sen taustalta löytyvät akuutin hoidon hoitoketjut ensihoitopalveluineen, osaaminen sekä hyvien hoitokäytäntöjen noudattaminen (kuten beetasalpaajien ja asetosalisylihapon käyttö infarktien ehkäisyyn). Useat maat, mm. Kanada, Tanska, Iso-Britannia ja Yhdysvallat, käyttävät sydäninfarktikuolleisuutta omien sairaaloidensa hoidon laadun keskinäiseen vertailuun (benchmarking) (OECD 2011). OECD-vertailussa käytetään osoittimena 30 päivän sisällä infarktin toteamisesta sairaalassa tapahtunutta kuolemaa. Osoitin lasketaan huomioimalla vain samassa sairaalassa kuolleet potilaat. Lisäksi muutamien maiden osalta on julkaistu yksilöllisen potilastunnisteen avulla jäljitetty hoitopaikasta riippumaton kuolleisuus. Vain tämä mittari on Suomen näkökulmasta käyttökelpoinen, koska omassa palvelujärjestelmässämme tulisi huomioida kaikki potilaan hoitoketjussa mukana olleet sairaalat. Osoitin on vielä tätäkin parempi jos mukaan otetaan sairaalahoidon jälkeen avohoidossa kuolleet potilaat. Taulukossa 34 on OECD-laatuosoitintyon yhteydessä julkaistuja saman sairaalan tietoja koskevia lukuja ja lukuja maista, jotka kykenevät seuraamaan yksilöityjen potilaiden kuolleisuutta. Vuoden 2009 sydäninfarktipotilaiden 30 päivän kuolleisuus on julkaistu sairaanhoitopiireittäin THL:n PERFECT-hankkeen perusraportissa, eikä laskelmaa koettu tarpeelliseksi toistaa tämän raportin yhteydessä. Tiedot löytyvät PERFECT-hankkeen verkkosivuilta vuoden 2009 perusraportista Excel-tilukona<sup>5</sup>. (THL PERFECT-hanke 2012).

5 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect/sydaninfarkti/perusraportit](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect/sydaninfarkti/perusraportit)

Taulukko 34. Sydäninfarktin jälkeinen 30 päivän kuolleisuus samassa sairaalassa tai missä tahansa sairaalassa eräissä OECD-maissa, %.

	Sama sairaala, vakioitu <sup>1</sup>	Sama sairaala, vakioimaton	Mikä tahansa sairaala, vakioitu <sup>1</sup>
<b>OECD-maat</b>	<b>5,4</b>	<b>7,9</b>	..
Alankomaat	5,3	7,2	7,2
Iso-Britannia	5,2	9,1	6,8
<b>Suomi</b>	<b>4,8</b>	<b>10,6</b>	<b>6,8</b>
Yhdysvallat	4,3	9,9	..
Kanada	3,8	5,9	..
Islanti	3,0	7,1	..
Ruotsi	2,9	6,6	5,5
Norja	2,5	5,0	..
Tanska	2,3	3,9	6,9

1 Ikä- ja sukupuolivakioitu

.. Ei tietoa

### Aivohalvaus, 30 päivän kuolleisuus

Aivohalvaus ja muut aivoverenkierron sairaudet ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy OECD-maissa (OECD Health Data 2011). Iskeemisessä aivohalvauksessa (noin 85 % halvauksista) aivokudos vahingoittuu tukoksen estäessä verenkierron aivokudokseen. Verenvuotoisessa aivohalvauksessa aivoverisuoni hajoaa ja veri pääsee vuotamaan aivokudoksen sisään. Aivoverenkiertohäiriöstä johtuvan halvauksen hoito on tehostunut huomattavasti uusien hoitomenetelmien myötä. Aivoverisuonitukosten liuotushoito, nopea hoidon aloitus ja aivohalvauksiin erikoistuneet hoitoyksiköt ovat parantaneet hoitotuloksia (Seenan ym. 2007, Trent ym. 2009, Lees ym. 2010). Verenvuotoinen aivohalvaus on aivoverisuonitukosta vaikeampi hoitaa ja hoitomenetelmät ovat erilaisia. Siinäkin voidaan kuitenkin arvioida nopean diagnoosin ja oikea-aikaisen hoitovaihtoehtojen arvioinnin sekä hoidon suunnittelun parantavan hoitotuloksia. Pohjoismaat pärjäävät OECD-vertailussa erittäin hyvin. OECD:n arvion mukaan taustalla saattavat olla näiden maiden edistyneet aivohalvausten hoitokäytännöt ja hoitoketjut (OECD 2011). OECD vertailee 30 päivän kuolleisuutta hoitajaksokohtaisesti, koska monissa OECD-maissa ei ole henkilötunnisteita, joiden avulla potilasta voitaisiin seurata eri hoitolaitoksissa ja avohoidossa aivohalvauksen jälkeen. Vain muutamat OECD-maat kykenevät seuraamaan potilaita. Taulukkoihin 35 ja 36 on koottu hoitajaksokohtaisen 30 päivän kuolleisuuden lukuja muutamissa OECD-maissa. Suomessa PERFECT-hanke käyttää sairaaloiden iskeemisen aivohalvauksen kuolleisuutta osoittimena sairaaloiden välisessä vertaisarvioinnissa. Hankkeessa käytetään kuitenkin 28 päivän kuolleisuutta toisin kuin OECD-vertailussa. Hankkeessa seurataan myös pitkän aikavälin kuolleisuutta, jossa huomioidaan

kaikki aivoverenkiertohäiriödiagnoosit, mutta verenvuotoisen aivohalvauksen lyhyen aikavälin kuolleisuutta ei seurata erikseen. Suomalaisia tietoja on julkaistu PERFECT-hankkeen perusseurannan lisäksi myös muissa hankkeen julkaisuissa (mm. Meretoja 2011). Tähän raporttiin ei tuotettu sairaanhoitopiirikohtaisia indikaattorilukuja, koska tietoa on saatavana PERFECT-hankkeen<sup>6</sup> kautta (THL, PERFECT-hanke 2012).

Taulukko 35. Aivohalvauksen jälkeinen 30 päivän kuolleisuus samassa sairaalassa eräissä OECD-maissa, %.

Iskeeminen aivohalvaus	Vakioitu <sup>1</sup>	Vakioimaton
Iso-Britannia	6,7	12,9
Kanada	6,5	11,0
Alankomaat	5,7	8,6
<b>OECD-maat</b>	<b>5,2</b>	<b>9,0</b>
Ruotsi	3,9	8,4
Yhdysvallat	3,0	4,2
Islanti	2,8	8,0
<b>Suomi</b>	<b>2,8</b>	<b>5,8</b>
Norja	2,8	6,5
Tanska	2,6	4,6

Verenvuotoinen aivohalvaus	Vakioitu <sup>1</sup>	Vakioimaton
Alankomaat	22,4	27,3
Yhdysvallat	21,0	22,6
Kanada	20,6	24,4
Iso-Britannia	19,3	23,3
<b>OECD-maat</b>	<b>19,0</b>	<b>22,6</b>
Tanska	16,4	19,7
Islanti	14,1	19,7
Ruotsi	12,8	17,2
Norja	11,6	16,6
<b>Suomi</b>	<b>6,5</b>	<b>9,3</b>

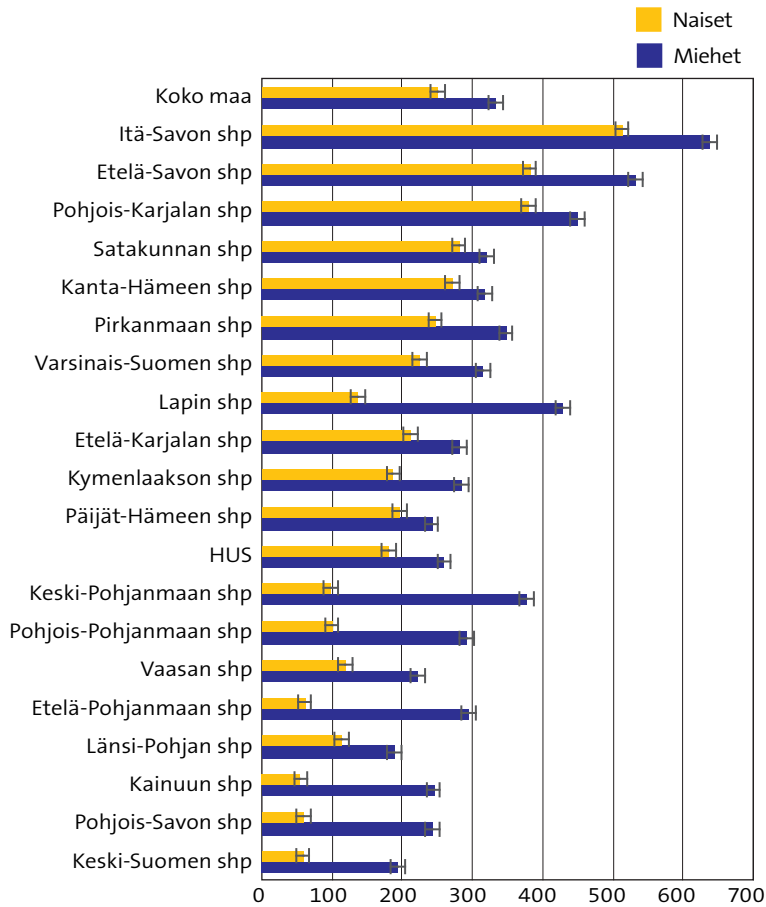
1 Ikä- ja sukupuolivakioitu

6 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect/aivohalvaus/perusraportit](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect/aivohalvaus/perusraportit)

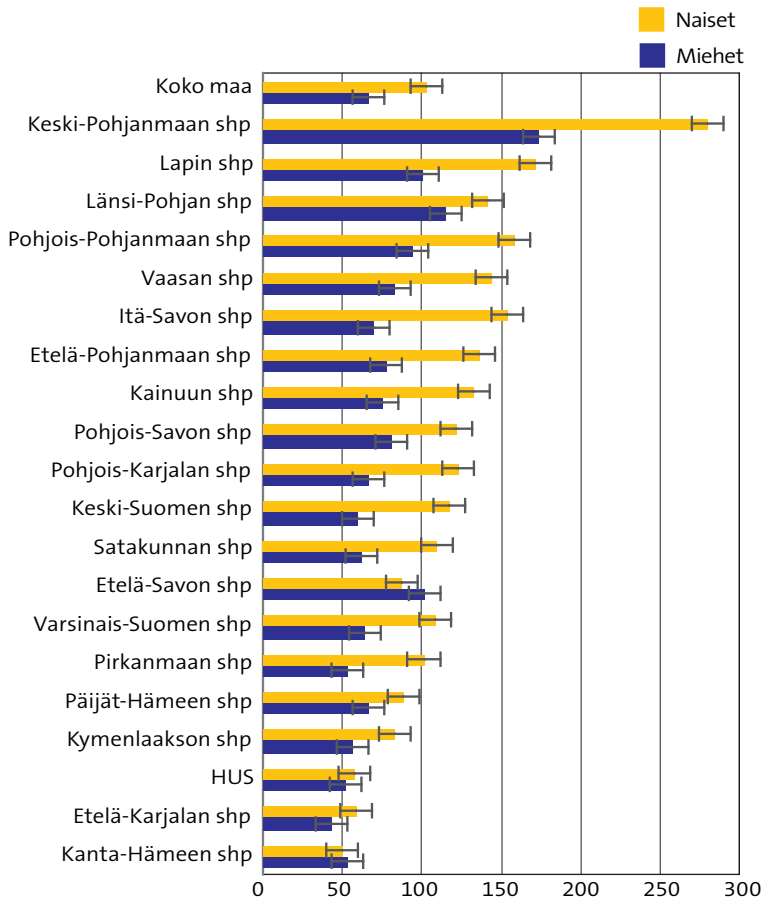


## Rintakipu, sydämen vajaatoiminta ja verenpainetauti

Vaikeaa sydänperäistä rintakipua (angina pectoris) ja vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavat potilaat kuuluvat sairaalahoitoon, mutta näiden sairauksien vaikeutumista pyritään estämään perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon avohoidon toimin. OECD-seurantaan valittujen osoittimien perusajatuksena on, että avohoidon osaaminen ja turvalliset hoitosuhteet vähentävät vuodeosastohoitojen tarvetta. Kirjallisuudessa on näyttöä siitä, että sydämen vajaatoiminnan hoidossa hoitosuosituksen noudattaminen avohoidossa parantaisi hoitotuloksia (Komajda ym. 2003). Kaikki verenpainetaudin aiheuttamat vuodeosastohoidot sairaalassa eivät ole turhia. Sairaus kuuluu kuitenkin niihin, joiden hoitaminen on perusterveydenhuollon tehtävä ja sairaalahoidon tarpeen pitäisi olla harvinaista (Tisdalea ym. 2004). Verenpainetaudin vuoksi annettujen sairaalahoitajaksojen määrästä muodostetun osoittimen katsotaan kuvaavan väestön mahdollisuuksia saada perusterveydenhuollon palveluja (Weissman ym. 1992). Näiden osoittimien validoiminen on vaikeaa, mutta muita selityksiä ei ole löydetty eri maiden ja alueiden välisille selville eroille. Ne eivät selity sepelvaltimotaudin, sydämen vajaatoiminnan tai verenpainetaudin yleisyyden eroilla (Garcia Armesto ym. 2007). OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinhanke tuotti vuoden 2009 *Health at a Glance* -julkaisuun luvut sydämen vajaatoiminnan ja verenpainetaudin osalta. Suomesta olivat mukana tuolloin vuodeosastohoitajakset vuoden 2007 toiminnasta. Luvut olivat OECD-keskiarvoa hieman korkeammat kummankin osoittimen osalta (OECD 2009). Tässä raportissa sydämen vajaatoimintaa ja verenpainetautia koskevat osoittimet on esitetty sairaanhoitopiirikohtaisina käyttäen vuoden 2009 hoitoilmoitustietoja (kuviot 86 ja 87). Koko maan osalta vuoden 2009 luvut ovat sydämen vajaatoiminnan osalta samaa tasoa kuin vuoden 2007 luvut. Verenpainetaudin osalta luvut ovat hieman kohentuneet.



Kuvio 86. Ikävakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito sydämen vajaatoiminnan vuoksi sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, 1/100 000.



Kuvio 87. Ikävakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito korkean verenpaineen vuoksi sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, 1/100 000.

## 6.8 Keuhkosairauksien hoitoon liittyvät terveydenhuollon laatuosoittimet

OECD:n laatuosoitintyöryhmä on valinnut perusterveydenhuollon toimintakykyä arvioiviksi osoittimiksi astman ja keuhkohtaumataudin vuoksi annetut vuodeosastohoitajaksot. Astmakuolleisuus nuorten ihmisten ikäryhmässä kuvastaa terveydenhuoltojärjestelmän toimintaa laajemmin. Taulukkoon 36 on koottu tietoa keuhkosairauksien hoitoon liittyvistä laatuosoittimista.

Taulukko 36. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät keuhkosairauksien hoitoa koskevat laatuosoittimet.

OECD:N TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITIN	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta
Astmakuolleisuus, 5–39 -vuotiaat ( <i>Asthma mortality rate, age 5-39</i> )	<b>SEKÄ ERIKOISSAIRAANHOIDON ETTÄ PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b> Hyvässä hoidossa olevassa astmassa ei esiinny sellaisia henkeä uhkaavia astmakohtauksia, joita ei kyettäisi lääketieteellisellä asianmukaisella hoidolla hallitsemaan henkilöillä, joilla ei ole vaikeita perussairauksia. Vaikeat perussairaudet ovat 5–39 -vuotiailla harvinaisia, eikä tässä ikäryhmässä tulisi tapahtua astmakuolemia
Astman vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitajien määrä ( <i>Asthma admission rate</i> )	<b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b> Astma on sairaus, jossa hoidon hyvällä hallinnalla perusterveydenhuollossa kyetään estämään sellaiset taudin pahenemismuutokset, jotka vaativat sairaalahoitoa. Osoittimena käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin kirjattuja astmatapauksia 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.
Keuhkohtaumataudin vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitajien määrä ( <i>COPD admission rate</i> )	<b>PERUSTERVEYDENHUOLLON NÄKÖKULMAA PAINOTTAVA OSOITIN</b> Keuhkohtaumatauti on sairaus, jonka syntyminen voidaan estää tupakointi lopettamalla ja muuttumisen vaikeaksi estää varhaisella toteamisella ja tupakasta vieroituksella. Hoidon hyvällä hallinnalla perusterveydenhuollossa kyetään estämään vaikeammassakin tautitilassa pahenemismuutoksia, jotka vaativat sairaalahoitoa. Osoittimena käytetään sairaalan poistoilmoitusrekisteriin kirjattuja keuhkohtaumatapauksia 15 vuotta täyttäneillä suhteutettuna 100 000 asukkaaseen. Luku on vakioitu OECD:n vuoden 2005 standardiväestöön.

Astma on krooninen sairaus, joka on mahdollista hoitaa perusterveydenhuollossa siten, että syntyy vain harvoin tilanteita, joissa astmapotilas on otettava vuodeosastohoitoon. Astman onnistunut hoitaminen perusterveydenhuollossa vähentää erikoissairaanhoidon kustannuksia. Voidaan olettaa, että runsas sairaalapalvelujen käyttö heijastaa hoitoketjujen toiminnan vaikeuksia. Myös rakenteellisilla tekijöillä, kuten perusterveydenhuollon henkilöstöresursseilla voi olla merkitystä. Sairastavuusnäkökulma on arvioissa otettava myös huomioon (OECD 2011). Jos alueella on paljon astmaa sairastavia, voidaan ajatella että myös vaikeahoitoisia tapauksia on lukumääräisesti enemmän. Astman sairastavuudesta ja siinä todetuista alueellisista eroista on tuloksia tämän raportin luvussa 4.9.

Keuhkohtaumataudin hoidossa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon suhde on muutoin samanlainen, mutta keuhkohtaumataudissa perustervey-

denhuollon toimintakyky on vielä merkittävämpi. Tupakoinnin ehkäisy yleisenä toimenpiteenä estää taudin syntymisen kokonaan ja keuhkohtaumataudin varhainen toteaminen yksilöllisine tupakkavieroituksineen sen muuttumisen lievistä vaikeaksi. Suomessa on toteutettu kansalliset astman ja keuhkohtaumataudin ehkäisyohjelmat, joilla on ollut positiivisia vaikutuksia sairastavuuteen ja palvelujärjestelmän kuormitusasteeseen (Haahtela ym. 2006).

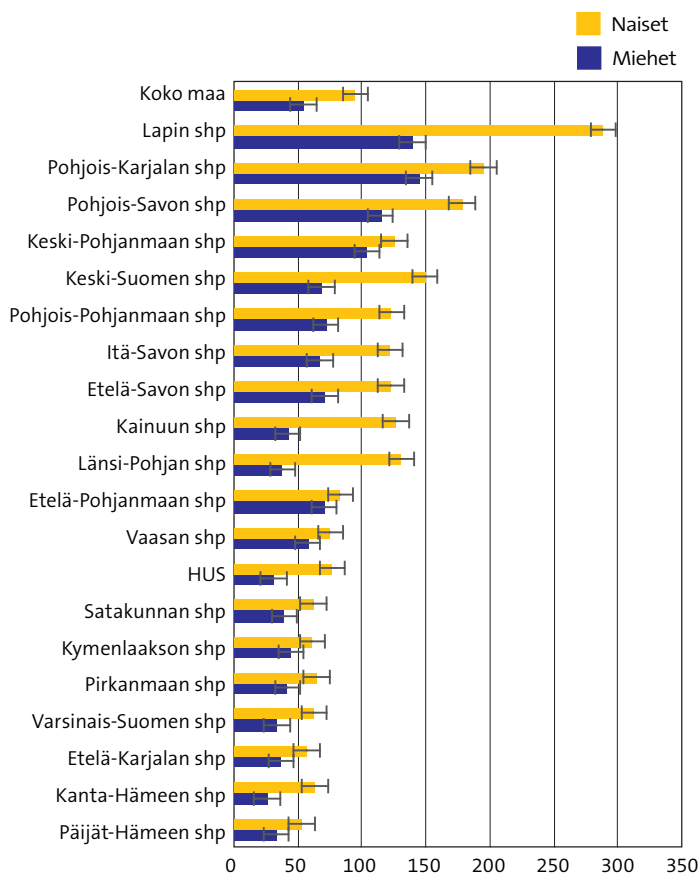
Kansainvälisessä vertailussa vuoden 2009 tiedoin Suomi on astman vuodeosastohoitoa kuvaavan osoittimen suhteen OECD-maiden keskitason alapuolella ja keuhkohtaumataudin suhteen sen yläpuolella (OECD 2011, taulukot 37 ja 39). Näiden sairauksien diagnostinen erottaminen on joskus vaikeaa ja on mahdollista, että rajatapauksissa kallistutaan astmadiagnoosin puoleen, sillä lääkkeiden erityskorvattavuusjärjestelmän näkökulmasta tämä on potilaalle parempi ratkaisu. Alueellisia eroja tarkasteltaessa tämä näkökulma on muistettava. Pohjois- ja Itä-Suomessa, jossa astman sairastavuus on suurinta, on sairaalahoitoja muuta maata enemmän. Naisten osalta ero korostuu (kuvio 88). Astman hoitaminen sairaalan vuodeosastolla on tasaisesti laskenut ainakin vuodesta 1998 lähtien. Myös päivystyskäynnit erikoissairaanhoidossa ovat vähentyneet, mutta niissä on suuria alueellisia vaihteluja, jotka korostuvat 65 vuotta täyttäneillä (Kauppi ym. 2010). Myös keuhkohtaumataudin sairaalahoitokasojen määrässä on alueellisia eroja, mutta sairaanhoitopiirien keskinäinen järjestys on erilainen (kuvio 89).

Astmakuolleisuutta on käytetty terveydenhuollon laatuongelmien osoittimena jo pitkään esimerkiksi Euroopan Unionissa, Isossa-Britanniassa ja Australiassa. OECD-laatuosoitinhanke julkaisi tämän osoittimen vuoden 2007 *Health at a Glance* -julkaisussa (OECD 2007). Tuolloin tarkastelussa olivat vuoden 2005 tiedot, jolloin Suomessa ei raportoitu tässä 5–39-vuotiaiden ikäryhmässä yhtään astmakuolemaa ja tilanne oli sama Sveitsissä ja Islannissa. OECD:n keskiarvo oli 0,18 astmakuolemaa 100 000 vastaavanikäistä asukasta kohti. Yhdysvaltojen vastaava luku oli 0,33 ja Iso-Britannian 0,49. OECD-laatuosoitinhanke ei vuoden 2007 jälkeen ole jatkanut tämän osoittimen julkaisemista *Health at a Glance* -julkaisussaan, koska mitattava tapahtuma on niin harvinainen, että sitä on vaikea käyttää väkiluvultaan pienissä maissa. Suomessa 5–39-vuotiaiden astmakuolemat ovat hyvin harvinaisia. 2000-luvulla näitä kuolemantapauksia ei ole ollut joinakin vuosina yhtään. Vuonna 2001 sattui 6 kuolemantapausta, muutoin vuosina 2001–2010 tapauksia on ollut vuosittain 0–3 (Tilastokeskus<sup>7</sup>). Jakson yhdistetyistä luvuista on lisätietoa taulukossa 38. Alueellisessa vertailussa astmakuolemaosoitinta ei voida käyttää.

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

Taulukko 37. Ikä- ja sukupuolivakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito astman vuoksi erässä OECD-maissa vuonna 2009, 1/100 000 (OECD 2011).

	Yhteensä	Miehet	Naiset
Kanada	15,7	9	21
Ruotsi	19,3	13	25
Alankomaat	27,5	17	38
Islanti	33,3	23	42
Tanska	36,5	24	48
Norja	47,6	27	64
<b>OECD-maat</b>	<b>51,8</b>	<b>36</b>	<b>66</b>
Iso-Britannia	73,7	46	100
<b>Suomi</b>	<b>75,9</b>	<b>54</b>	<b>95</b>
Yhdysvallat	120,6	73	164



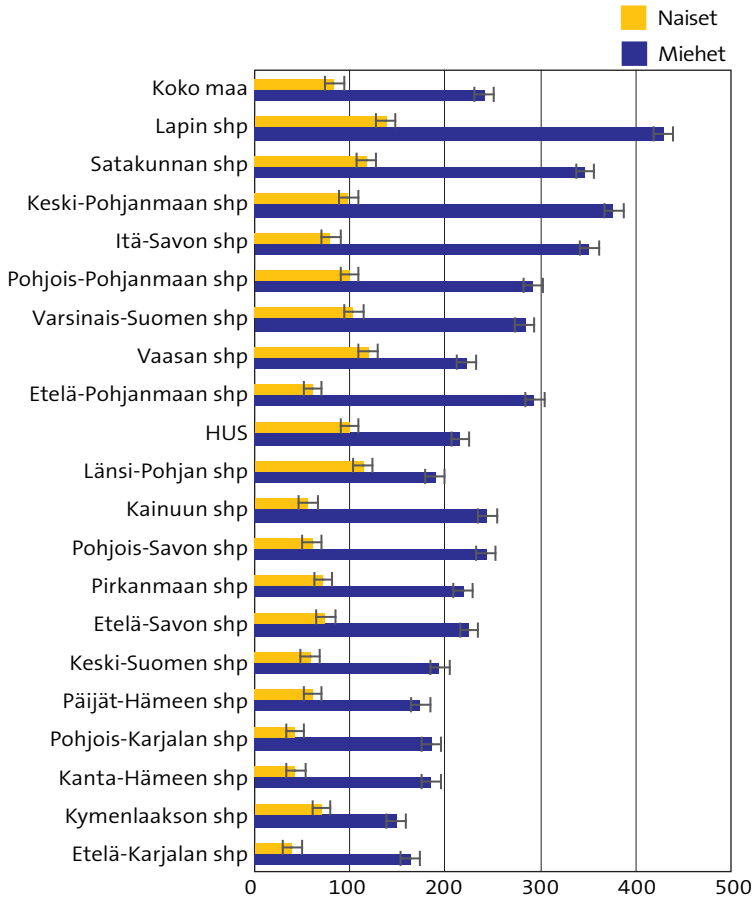
Kuvio 88. Ikävakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito astman vuoksi sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, 1/100 000.

Taulukko 38. Astmakuolleisuus Suomessa vuosina 2001–2010 (5–39-vuotiaat, yhteensä), 1/100 000 (Tilastokeskus).

	Keskiarvo/v kpl	100 000 asukasta kohti
2001-10	1,9	0,08
2001-05	2,0	0,09
2006-10	1,8	0,08

Taulukko 39. Ikä- ja sukupuoli- ja sukupuolivakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito keuhkohtaumataudin vuoksi erässä OECD-maissa vuonna 2009, 1/100 000 (OECD 2011).

	Yhteensä	Miehet	Naiset
Ruotsi	137	137	143
<b>Suomi</b>	<b>146</b>	<b>241</b>	<b>84</b>
Alankomaat	154	189	136
Kanada	183	215	167
<b>OECD-maat</b>	<b>198</b>	<b>251</b>	<b>164</b>
Iso-Britannia	213	233	202
Islanti	229	226	241
Yhdysvallat	230	236	229
Norja	243	207	266
Tanska	277	275	284



Kuvio 89. Ikävakioitu 15 vuotta täyttäneiden sairaalahoito keuhkohtaumataudin vuoksi sairaanhoitopiireittäin vuonna 2009, 1/100 000.

## 6.9 Potilasturvallisuutta kuvaavat terveydenhuollon laatuosoittimet

Potilasturvallisuus muodostaa terveydenhuollon toiminnan perustan yhdessä hoidon tarpeen, hoidon vaikuttavuuden ja hoidon saatavuuden kanssa. Se on oleellinen osa hoidon laatua. Potilaan näkökulmasta kyse on siitä, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Terveydenhuollon palvelujen antajan näkökulmasta on kyse potilaan suojaamisesta vahingoittumiselta hoitotapahtuman yhteydessä ja muun hoidon turvallisuuden varmistamisesta. Tutkimusten mukaan potilasturvallisuutta vaarantavat tapahtumat terveydenhuollossa ovat yleisiä (Brennan ym. 1991, Soop ym. 2009). Arviolta noin puolet todetuista haitoista olisi ollut estettävissä. Riskialttiimmiksi hoidon alueiksi on tunnistettu



lääkehoito ja kirurgia. Hoidon aikana saatu infektio sekä putoamis- ja kaatumistapahtumat ovat tavallisia. Tiedonkulun ongelmilla on todettu olevan haittatapahtumien syntyä edistävä vaikutus. Potilasturvallisuutta voidaan parantaa analysoimalla riskejä, korjaamalla hoitoprosesseja ja toiminnan rakenteita sekä ottamalla muulla tavoin oppia poikkeamista (Idänpään-Heikkilä 2005, Øvretveit 2007).

Potilasturvallisuuden mittaamiseen on olemassa erilaisia lähestymistapoja, joita voidaan käyttää organisaatiotasolla, aluetasolla tai kansallisella ja myös kansainvälisellä tasolla. Näitä ovat potilasturvallisuuskulttuurin mittaaminen henkilöstökyselyin ja vastaavin menetelmin, potilaiden kokemusten kerääminen kyselyillä sekä potilasturvallisuustapahtumien (haittatapahtumien ja ”läheltä piti” -tilanteiden) kirjaaminen ja analysointi sekä potilasturvallisuusosoittimien muodostaminen ja seuraaminen rekistereihin kertyvästä tiedosta. OECD:n laatuosoitinhankkeessa selvitettiin mahdollisuutta käyttää haittatapahtumaraportoinnissa kertyvää tietoa osoittimien muodostamiseen, mutta selvityksissä todettiin, että eri maiden raportointijärjestelmien suurien eroavaisuuksien vuoksi kansainvälinen vertailu on mahdotonta (OECD 2007b). Potilaskokemusten keräämistä väestökyselyin on OECD:n puitteissa pohdittu osana laajempaa väestökyselyä terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintaan liittyvistä kokemuksista. Tätä kyselyä on kokeiltu joukossa OECD-laatuosoitinhankkeen maita, mutta Suomi ei ole toistaiseksi ollut mukana tiedonkeruussa (OECD Health Committee 2011).

Rekistereihin kirjautuu erilaisia tapahtumia, jotka täyttävät haittatapahtuman määritelmän. Erilaista rekistereissä olevaa muutakin tietoa yhdistämällä voidaan myös yrittää muodostaa kuvaa ei-toivotuista tapahtumaketjuista. Suomessa on sairaaloiden hoitoilmoitusjärjestelmään (HILMO) jo pitkään rekisteröity hoidettavan sairauden diagnoosien lisäksi myös komplikaatidiagnoosit. Tieto kuitenkin kirjataan edelleen vajavaisesti tai saattaa puuttua kokonaan. Haittavaikutustieto on saatettu kirjata itse sairauskertomusjärjestelmään, mutta se ei aina välity hoitoilmoitukseen. Lisäksi ICD-10-tautiluokitus ja Pohjoismainen toimenpideluokitus mahdollistavat useita eri tapoja kirjata eri komplikaatioita. Käytännössä kirjaaminen tapahtuu usein eri tavoilla (Hämäläinen ja Rintanen 2008, Rintanen ym. 2010).

THL ei ole toistaiseksi tilastoraporteissaan julkaissut hoitoilmoitusrekisterin aineistojen pohjalta laadittuja tietoja lääketieteellisen hoidon haittavaikutuksista. Joitain tietoja on julkaistu artikkeleissa. Esimerkiksi vuonna 2007 oli yliopistollisissa sairaaloissa kirjattu haittavaikutusjaksoja 1,4–2,5 prosentille kaikista hoitajaksoista. Väestöön suhteutettuna jonkinlainen haittajakso oli vuonna 2007 kirjattu 22 asukkaalle 10 000 henkilöä kohti sairaanhoitopiirittäisen vaihteluvälin ollessa 15–32. Suomessakin ylivoimaisesti eniten haittavaikutuksia ilmoitetaan sairaaloista leikkauksiin liittyen. (Rintanen ym. 2010). Hoidon haittavaikutusten kirjaamisesta hoitoilmoitukseen on vuodesta 2006 alkaen annettu tarkempia ohjeita (Ojala ym. 2006, Stakes 2008, THL 2011). Kirjaaminen onkin lisääntynyt (Hämäläinen ja Rintanen 2008, Rintanen ym. 2010). THL on vuonna 2011 asettanut hoitoilmoitusrekisteriä kehittävän asiantuntijaryhmän, joka tulee arvioimaan mahdollisuutta julkaista hoidon haittatapahtumista hoitoilmoitusrekisteriin kertyvää tietoa tilastoraporteissa ja

tietokantatuotteissa. Kuolemansyytietojen hyödyntämistä potilasturvallisuustilanteen arvioinnissa on arvioitu (Manderbacka ym. 2012).

OECD:n potilasturvallisuusosoittimia määrittelevän asiantuntijaryhmän työ pohjautuu Yhdysvaltojen Terveydenhuollon laadun ja turvallisuuden viraston (US Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ) puitteissa tehtyyn työhön (AHRQ 2007). AHRQ-indikaattorit keskittyvät erityisesti sairaalahoidon turvallisuuteen. Niiden kehittämisessä on käytetty kirjallisuuskatsauksia, kliinikkopaneeleja ja empiirisiä analyysejä (AHRQ 2006). Vuonna 2008 Suomi oli muiden OECD-maiden kanssa mukana keräämässä kokeilumielessä 14 potilasturvallisuusosoittimen tiedot. OECD:n potilasturvallisuusosoittimissa joudutaan aineiston saatavuuden rajoittuneisuuden vuoksi keskittymään tulososoittimiin, eli epäonnistuneen toiminnan johdosta syntyneiden haittojen määrän vaihtelun mittaamiseen. (Millar ym. 2004, Romano ym. 2007, OECD Health Quality Indicators 2007).

Potilasturvallisuusosoittimien luotettavuuden ja vertailukelpoisuuden osoittaminen on vaikeaa ja siksi maat ovat olleet hyvin varovaisia hyväksymään osoittimien julkaistaviksi. Vuoden 2011 *Health at a Glance* -julkaisuun päätettiin kuitenkin tuoda nähtäväksi joukko potilasturvallisuusosoittimia, vaikka niiden julkaisemista edelleen ryhmässä myös vastustettiin (OECD 2011). OECD jatkaa osoittimien validointia. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinryhmän hyväksymät potilasturvallisuusosoittimet on koottu taulukkoon 40. Taulukon jälkeen esitellään tuoreimpia lukumäärätietoja eri osoittimista. Osoittimien tuottamisessa on käytetty manuaalia, joka antaa tarkat tilastotekniset ohjeet osoittimien tuottamiseen (Dröslér ym. 2011). Suomen kansalliset sairaanhoitopiirejä koskevat luvut on tuotettu samaa ohjeistusta noudattaen.

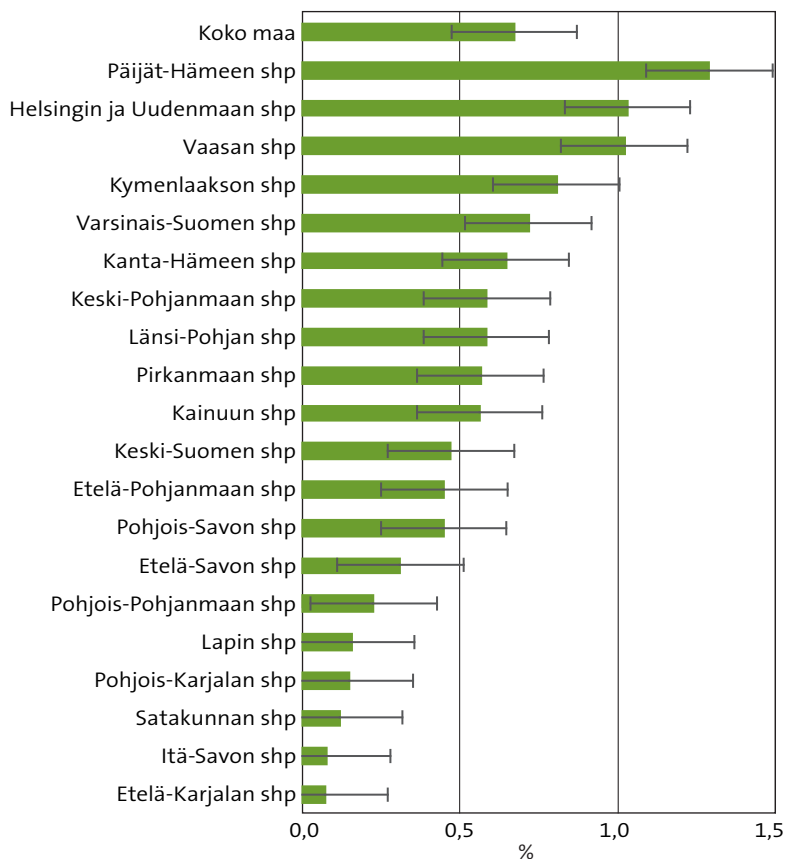
Alatiesynnytyksen aikainen kolmannen tai neljännen asteen repeämät emättimessä ovat tapahtumia, joista useat voidaan estää synnytyksen suunnittelulla ja laadukkailla toiminnalla synnytyksen aikana (Hals ym. 2010). Tätä osoitinta on käytetty synnytysyksiköiden välisessä säännönmukaisessa vertaisarvioinnissa mm. Yhdysvalloissa (OECD 2011). Muutamien OECD-maiden lukuja on taulukossa 41. Pohjoismaiden välillä on eroja välilihan leikkauksien (episiotomioiden) käyttöta-voissa, mikä saattaa näkyä eroina maiden välisissä osoitinluvuissa (Laine ym. 2009). Suomessa sairaanhoitopiirien väliset erot ovat suuria (kuviot 90 ja 91). Spontaaneissa alatiesynnytyksissä luku on koko maassa OECD:n keskiarvoja alhaisempi, mutta erot ovat hyvin suuria imukuppi- ja pihtisynnytysten osalta, jossa luvut joidenkin alueiden osalta ylittävät OECD-keskiarvon. Suomen luvut on pienen väestöpohjan vuoksi muodostettu yhdistämällä vuosien 2005–2009 tapaukset. Sairaanhoitopiireistä saadun palautteen mukaan myös Suomessa saattaa maan sisällä olla eroja episiotomioiden käyttöta-voissa. Maassa on myös alueellisia eroja siinä, kuinka suuri osuus äideistä on uudelleensynnyttäjiä, joilla repeämäriski on pienempi.

Taulukko 40. OECD:n terveydenhuollon laatuosoitintyöryhmän hyväksymät potilasturvallisuusnäkökulmaa tarkastelevat laatuosoittimet.

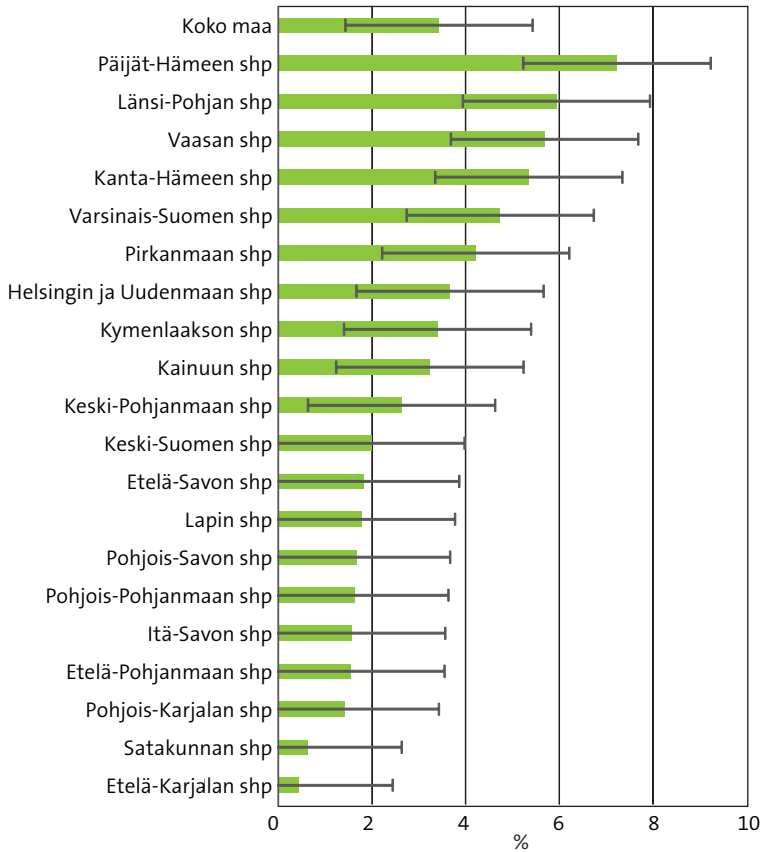
OECD:N POTILASTURVALLISUUS-OSOITTIMET (Patient safety Indicators, PSI)	Kuvaus valintaperusteista ja näkökulmasta jossa palvelujärjestelmän toimintaa seurataan ja muuta lisätietoa osoittimesta
Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä, % ( <i>Obstetric trauma vaginal delivery without instrument</i> )	Synnytyksen aikainen kolmannen tai neljännen asteen repeämä emättimessä on tapahtuma, joista useat voidaan estää synnytyksen suunnittelulla ja laadukkailla toiminnalla synnytyksen aikana. Osuus (%) ilman instrumentin käyttöä avustetuista alatiesynnytyksistä, joissa potilas on saanut kolmannen tai neljännen asteen emätinrepeämän.
Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät imukuppi- tai pihtisynnytyksessä, % ( <i>Obstetric trauma vaginal delivery with instrument</i> )	Synnytyksen aikainen kolmannen tai neljännen asteen repeämä emättimessä on tapahtuma, joista useat voidaan estää synnytyksen suunnittelulla ja laadukkailla toiminnalla synnytyksen aikana. Osuus (%) instrumentilla (pihdit, imukuppi) avustetuista alatiesynnytyksistä, joissa potilas on saanut kolmannen tai neljännen asteen emätinrepeämän
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jäänyt vierasesine 100 000 sairaasta poistoa kohti ( <i>Foreign body left during procedure</i> )	Vierasesineen (kuten neula, veitsen terä, tai sidostarpeet) jääminen leikkausalueelle leikkauksen päätyttyä on tapahtuma, jollaista ei pitäisi sattua. Hoitojaksoja, joiden sivudiagnoosina on kehoon jäänyt vierasesine suhteutettuna kaikkien päätyneiden hoitojaksojen määrään 15-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla. Luku on ikä- ja sukupuolivakioitu.
Katetrointiin liittyvä verenkierron infektio 100 000 sairaasta poistoa kohti ( <i>Catheter-related bloodstream infections</i> )	Hoitojaksoja, joiden sivudiagnoosina on hoitotoimenpiteen jälkeinen infektio suhteutettuna kaikkien päätyneiden hoitojaksojen määrään 15-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla. Luku on ikä- ja sukupuolivakioitu. Mukana osoittimessa ovat seuraavat koodit: T80.2 Infuusion, transfuusion tai hoitotarkoituksessa annetun injektion jälkeinen infektio, T82.7 Muun sydän- ja verisuonilaitteen, -istutteen tai -siirteen aiheuttama infektio tai tulehdusreaktio ja T88.0# Immunisaation jälkeinen infektio
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi 100 000 sairaasta poistoa kohti ( <i>Post-operative pulmonary embolism or deep vein thrombosis</i> )	Hoitojaksoja, joiden sivudiagnoosina on toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi suhteutettuna kaikkien päätyneiden hoitojaksojen määrään 15-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla. Luku on ikä- ja sukupuolivakioitu.
Toimenpiteen jälkeinen verenmyrkytys (sepsis) 100 000 sairaasta poistoa kohti ( <i>Post-operative sepsis</i> )	Hoitojaksoja, joiden sivudiagnoosina on toimenpiteen jälkeinen sepsis, suhteutettuna kaikkien päätyneiden hoitojaksojen määrään 15-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla.
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt tapaturmainen pistohaava tai laseraatio 100 000 toimenpidettä kohti ( <i>Accidental puncture or laceration</i> )	Hoitojaksoja, joiden sivudiagnoosina on toimenpiteen yhteydessä syntynyt tapaturmainen pistohaava tai laseraatio, suhteutettuna kaikkien päätyneiden hoitojaksojen määrään 15-vuotiailla ja sitä vanhemmilla potilailla. Luku on ikä- ja sukupuolivakioitu.

Taulukko 41. Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät eräissä OECD-maissa vuonna 2009, %.

	Spontaani alatiesynnytys	Pihti- tai imukuppisynnytys
<b>Suomi</b>	<b>0,6</b>	<b>3,4</b>
Alankomaat	2,1	3,6
Norja	2,0	3,8
<b>OECD-maat</b>	<b>1,6</b>	<b>5,5</b>
Iso-Britannia	2,2	6,3
Tanska	3,1	6,6
Ruotsi	3,1	11,1
Yhdysvallat	2,1	12,5
Kanada	2,7	13,7



Kuvio 90. Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, %.



Kuvio 91. Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät imukuppi- tai pihtisyntytyksessä sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, %.

Terveydenhuollon toiminnassa osa ei-toivotuista tapahtumista on tunnettuja annetun hoidon riskejä, eli tapahtumia joita voidaan ennalta odottaa ilmaantuvan pienelle osalle hoidettavia. Potilasturvallisuusosoitimien näkökulmasta kyse on silloin siitä, että ennalta odotettua useammalle potilaalla ei pitäisi ilmentyä kyseistä haittaa. Osa potilasturvallisuusosoitimista taas liittyy tapahtumiin, joita ei pitäisi sattua yhdellekään potilaalle, jos hoitotoimenpiteet tehdään kaikkien asianmukaisten ohjeiden mukaan.

Leikkaustoimenpiteen aikana leikkausalueelle jäänyt vierasesine on esimerkiksi tapahtumasta, jollaista ei pitäisi sattua. Näitä tapahtumia löytyy kuitenkin kaikkien tiedonkeruussa mukana olleiden OECD-maiden tiedostoista. Luvut vaihtelevat suuresti ja on todennäköistä, että tapahtumien kirjaamiskäytännöissä on suuria eroja. Suomesta löytyi vuosien 2005–2009 hoitoilmoitusrekisteritiedoista keskimäärin 14 tapausta vuodessa, jotka jakautuivat kaikkien paitsi kolmen sairaanhoitopiirin alueelle. Sairanhoitopiireistä saadun palautteen mukaan vierasesineen, ”rätin”,

jättäminen leikkausalueelle voi joissain tapauksissa olla harkittu hoitotapahtumaan liittynyt teko.

Pistohaava tai laseraatio (viilto) on myös tapahtuma, jollaista ei pitäisi teorian mukaan sattua lainkaan, mutta tapahtuma on luonteeltaan kuitenkin vierasesineen unohduttamista todennäköisempi. Suomen hoitoilmoitusrekisterissä tätä tapahtumaa kuvaavat tiedot eivät täyttäneet OECD:n laatuosoitinhankkeen tiedon laadun kriteerejä, eikä niitä julkaistu *Health at a Glance* 2011 -julkaisussa. Valikoitujen maiden lukuja on taulukossa 42. Suomen hoitoilmoitusrekisteristä vuosina 2005–2009 löytyi keskimäärin 49 merkintää, jotka jakautuivat yhtä lukuun ottamatta kaikkien sairaanhoitopiirin alueelle (kuvio 93). Todennäköisyys on eri toimenpiteissä erilainen, joten palvelun tuottajan toimenpidevalikoima vaikuttanee lukuun. Alueellisista erojen perusteella voidaan arvioida, että kirjaamiskäytännöt vaihtelevat suuresti. Tämän osoittimen suurin ongelma ovat kirjaukset, jotka puuttuvat kokonaan tai eivät ole välittyneet hoitoilmoitusrekisteriin asti. Potilasturvallisuuteen liittyvää tulkintaa ei voida tehdä. Kirjaamatta jääneiden tapausten määrän arviointi on käytännössä lähes mahdotonta.

Keuhkoembolia tai laskimotromboosi ja toimenpiteen jälkeinen sepsis (verenmyrkytys) ovat esimerkkejä haittatapahtumasta, joita voidaan ennalta odottaa tapahtuvan joillekin potilaille, mutta hyväksytyjä hoitokäytäntöjä noudattamalla näiden haittojen riskiä voidaan pienentää. Valikoitujen maiden lukuja on taulukossa 42 ja sairaanhoitopiirikohtaisia lukuja Suomesta kuvioissa 94 ja 95. Suomen aineistoissa on poikettu OECD:n manuaalista siten, että toimenpidekoodi PH7YT (alaraaja- tai alaonttolaskimon suonensisäinen laajennus stentillä) ei ole mukana poissulkukriteerissä, mutta näitä tapauksia oli vain muutama yksittäinen kappale. Muutoin tiedot on tuotettu manuaalin mukaan. Sepsisten osalta yhdeksässä sairaanhoitopiirissä hoitoilmoitusrekisteristä löytynyt lukumäärä oli vain 0–3 tapausta, joten osoitinlukua ei voitu laskea. Hoitoaika sairaalassa on toimenpiteen jälkeen usein lyhyt ja keuhkoembolia, laskimotromboosi ja sepsis voivat ilmaantua vasta kotiutushetken tai sairaalasiirron jälkeen ja komplikaation hoito voi tapahtua avohoidossa tai toisessa sairaalassa. Ongelma on suurin, kun tarkastellaan laskimotromboosia. Suomessa, toisin kuin monissa muissa OECD-maissa, on osoittimia rakenneltaessa mahdollista jäljittää potilaita rekistereistä myös muista hoitopaikoista. Sen jälkeen kun avohoidon hoitoilmoitusrekisteri saadaan riittävän kattavaksi saattaa olla mahdollista tuottaa kansallisesti käyttökelpoisia tämän aihepiirin osoitintietoja. OECD:n laatuosoitinasiantuntijaryhmä tunnistaa ongelman ja onkin mahdollista, että osoitinta kehitetään tarkastelemaan 30 päivän sisällä edellä mainituilla diagnooseilla sairaalaan palaavia potilaita.

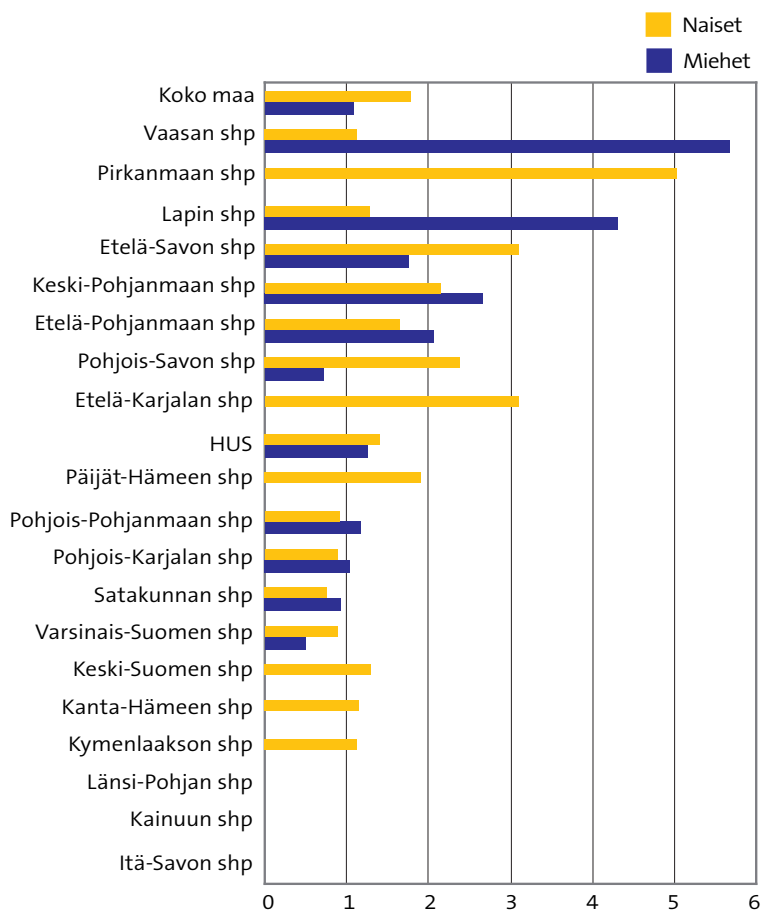
Hoitotoimenpiteiden jälkeisten sepsisten lisäksi potilasturvallisuusosoittimien listassa on toinen sairaalainfektioihin liittyvä osoitin, verisuonten katetrointiin liittyvät infektiot. Tämä osoitin on sairaanhoitopiireiltä saadun palautteen mukaan käsitteellisesti Suomen oloissa jonkun verran epäselvä. Osoitin muodostetaan hakemalla hoitoilmoitusrekisteristä seuraavat koodit: T80.2 (infusion, transfusion tai hoitotarkoituksessa annetun injektion jälkeinen infektio), T82.7 (muun sydän- ja verisuo-

nilaitteen, -istutteen tai -siirteen aiheuttama infektio tai tulehdusreaktio) ja T88.0# (immunisaation jälkeinen infektio). On ilmeistä, että kirjaamiskäytäntöjen erot vaikuttavat paljon näiden koodien käyttöön ja osa kirjauksista voi lisäksi jäädä välittymättä hoitoilmoitusrekisteriin. Sairaalainfektioiden mittaamiselle on odotuksia, sillä esimerkiksi Euroopan Unionin neuvosto hyväksyi vuonna 2009 potilasturvallisuussuosituksen, jotka sisälsivät myös terveydenhuollossa syntyneiden infektioiden torjunnan (Euroopan Unioni 2009). Suomessa THL:n koordinoima sairaalainfektio-ohjelma SIRO seuraa sairaalainfektio-ohjelmaan osallistuvissa sairaaloissa. Toistaiseksi ohjelma ei ole julkaissut sairaaloiden tai alueiden vertailutietoa yleiseen käyttöön, mutta ohjelma on kuitenkin julkaissut raportteja Suomen yleisilanteesta (Kansanterveyslaitos 2005) ja valikoiduista erityisaiheista. Vuonna 2008 julkaistussa esiintyvyytutkimuksessa todettiin, että sairaaloissa esiintyneistä sairaalainfektioiksi luokiteltavista verenmyrkytyksiä vain vajaa kolmasosa löytyi hoitoilmoitusrekisteristä (Kanerva ym. 2008), jonka tiedoista laatuosoittimet on laskettu. Tämä tutkimus vahvistaa arvioita siitä, että tällä hetkellä eri sairaaloiden kirjaamiskäytännöillä on huomattava vaikutus laatuosoitinlukuihin.

Taulukko 42. Toimenpiteen aikaiset tai sen jälkeiset haittatapahtumat erässä OECD-maissa 100 000 sairaalapoistoa kohti (vakioiden iän ja sukupuolen mukaan) (OECD 2011).

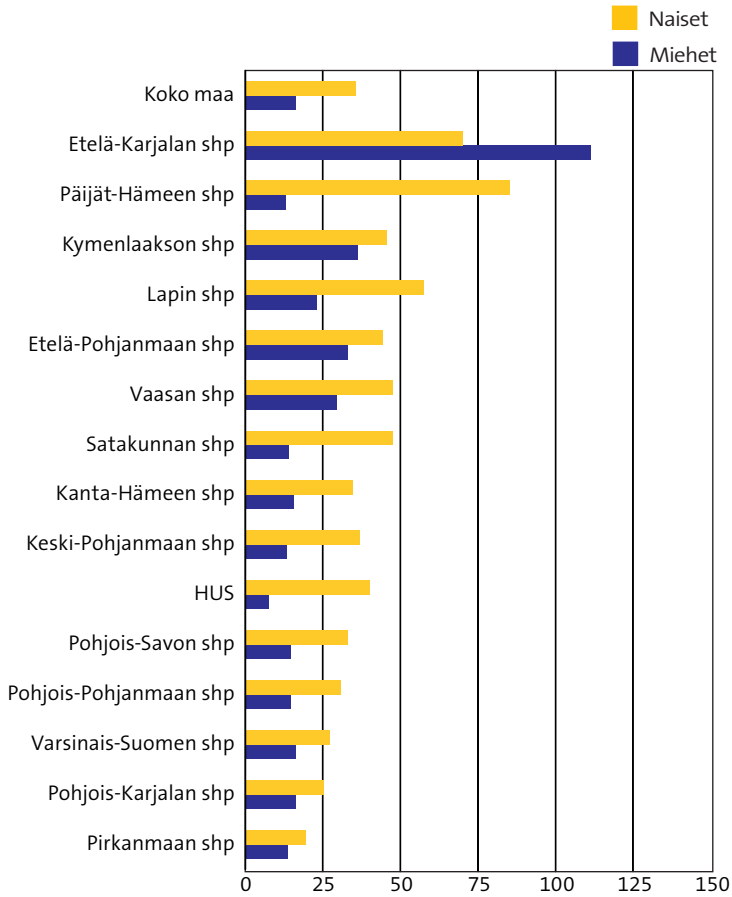
Valikoituja OECD:n jäsenmaita	Potilasturvallisuusosoitin (vakioitu iän ja sukupuolen mukaan)			
	Vierasesine	Pistohaava tai laseraatio	Keuhkoembolia tai laskimotromboosi	Toimenpiteen jälkeinen sepsis
OECD-maat	5,7	219	631	1027
Suomi	1,5	(29) ei vertailukelpoinen	299	..
Ruotsi	2,7	170	722	694
Tanska	1,3	65	422	705
Norja	..	..	428	..
Iso-Britannia	5,1	170	820	-
Kanada	9,5	517	591	698
Yhdysvallat	..	368	1653	1612

.. = Ei tietoa

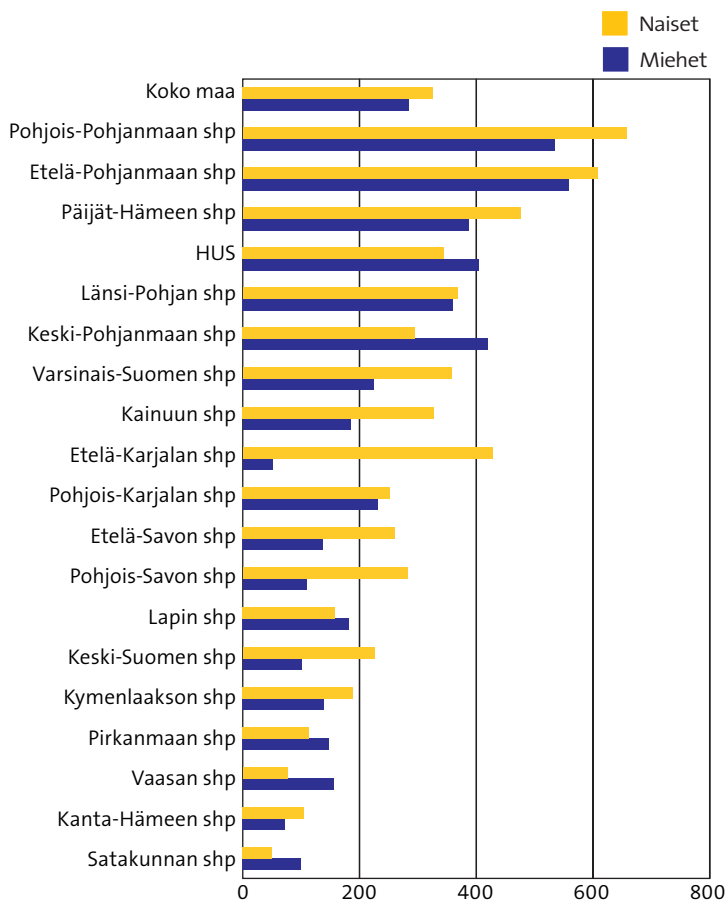


Kuvio 92. Toimenpiteen yhteydessä kehoon jäänyt vierasesine, hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät tapaukset sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, 1/100 000 sairaalapoistoa.

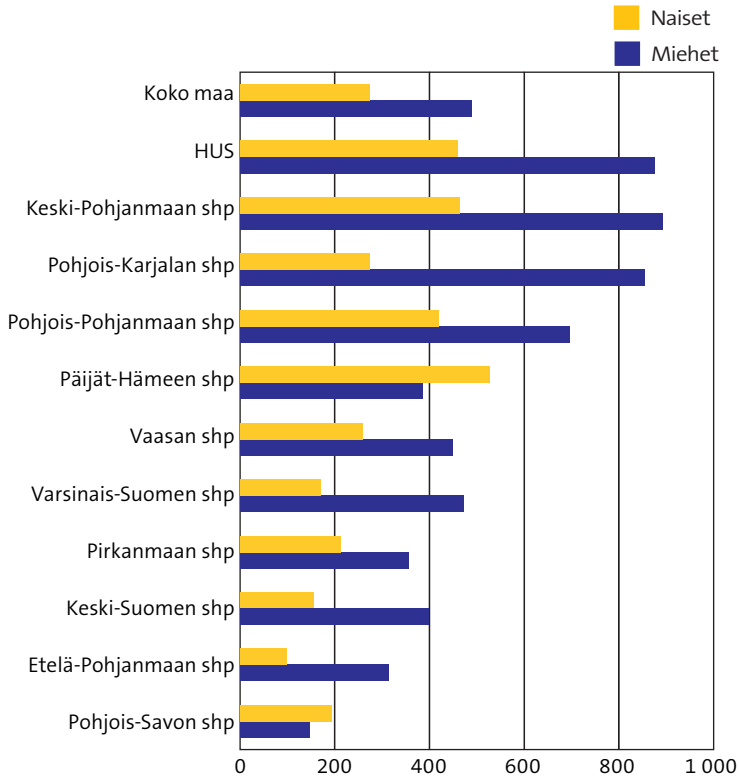




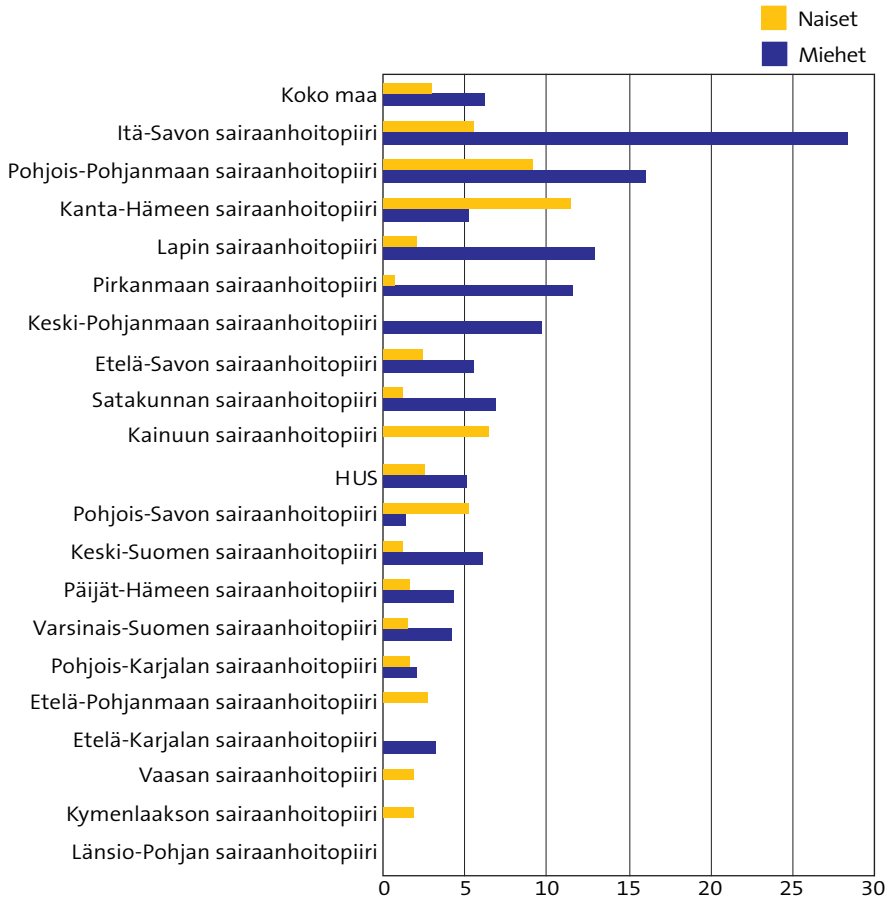
Kuvio 93. Toimenpiteen yhteydessä syntynyt tapaturmainen pistohaava tai laseraatio, hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät tapaukset sairaanhoitopiireittäin vuosina 2005–2009, 1/100 000 sairaalapoistoa.



Kuvio 94. Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi sairaanhoitopiireittäin, hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät tapaukset vuosina 2005–2009, 1/100 000 sairaalapoistoa.



Kuvio 95. Toimenpiteen jälkeinen sepsis sairaanhoitopiireittäin, hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät tapaukset vuosina 2005–2009, 1/100 000 sairaalapoistoa. Kuviossa ovat mukana ne sairaanhoitopiirit, joissa tapausmäärät mahdollistivat osoittimen laskemisen.



Kuvio 96. Katetrointiin liittyvä verenkierron infektio sairaanhoitopiireittäin, hoitoilmoitusrekisteristä löytyvät ICD-10-koodeilla T80.2, T82.7 ja T88.0# kirjatut tapaukset vuosina 2005–2009, 1/100 000 sairaalapoistoa.

## 6.10 Pohdinta OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimien tilastoteknisestä laadusta ja käytöstä Suomessa

Potilasturvallisuuden mittaaminen on monimutkaista, ja siksi kehittämistyö on hidasta. OECD:n potilasturvallisuusosoittimet on tuotu käyttöön AHRQ:n (US Agency for Healthcare Research and Quality) kokemusten kautta, ja ne keskittyvät sairaaloissa tehtäviin toimenpiteisiin ja synnytyksiin (AHRQ 2006). Niiden kehittämiseksi on tehty runsaasti kirjallisuuden arviointia ja järjestetty klinikkopaneeleja ja testauksia. Tämä kaikki on kuitenkin tehty Yhdysvaltojen ja Kanadan toimintaympäristössä ja siksi näiden osoittimien käyttökelpoisuus suomalaisissa oloissa on arvioitava erikseen. Suomessa ei ole monien muiden OECD-maiden suurinta tilastoteknistä

ongelmaa, yksilöivien henkilötunnisteiden puuttumista. Meillä suurimmat tilastotekniset ongelmat liittyvät toimenpideluokitukseen ja vakiointeihin. Suomessa käytetään Pohjoismaisen toimenpideluokituksen kansallista versiota (THL-toimenpideluokitus), AHRQ-yhteistyömaissa taas ICD-9-CM-luokitusta. Tämä ero tekee osoittimien tuottamisen manuaalin (Drösler ym. 2011) hankalaksi soveltaa Suomessa. Potilasturvallisuusosoittimien vakioinneissa käytetään potilaan sivudiagnoosien määrää. Suomessa hoitoilmoitusrekisteriin on perinteisesti toimitettu vain enintään kaksi sivudiagnoosia. Potilasturvallisuusosoittimien käyttö, mutta myös muunlainen hoitoilmoitusrekisteritietojen hyödyntäminen potilasturvallisuustilanteen arvioinnissa, edellyttää kaikkien sivudiagnoosien toimittamista rekisteriin. Suomessa ei toistaiseksi ole käytössä tulodiagnoosien kirjaamista rekisteritietoihin, vaan kaikki perustuu poistoilmoitustietojen kirjaamiseen. Tämä on erityisesti potilasturvallisuusosoittimien kehittämisen kannalta suuri puute. Mahdollisuuksista korjata tilanne olisi keskusteltava kansallisesti. Tällainen uudistus toisi muutoksia sekä toimintatapoihin että tietojärjestelmiin, eikä olisi vailla kustannusvaikutuksia. Hoitoilmoitusrekisterissä sairaanhoitopiiritieto tulee potilaan kotikunnan mukaan. Tällä hetkellä potilaiden liikkuvuus sairaanhoitopiirien välillä on vähäistä lukuun ottamatta joitakin yliopistollisiin sairaaloihin keskitettyjä hoitoja. Asia pitää kuitenkin muistaa erityisesti potilasturvallisuus-osoittimia tarkasteltaessa. Potilaan valinnanvapautta lisänneet lakiuudistukset muuttavat lähivuosina tilanteen sellaiseksi, että laatuosoittimien tuottamisessa tarvitaan palveluyksikkötieto järjestämisvastuussa olevan toimijan lisäksi, ja tulokset pitää katsoa erikseen tuottaja- sekä järjestäjä-näkökulmista.

Terveystieteiden tutkimuskeskus laatuosoittimien tilastoteknisiä laatuhaasteita koskevat haasteet korostuvat potilasturvallisuusosoittimissa, mutta liittyvät kaikkiin osoittimiin. Niissä osoittimissa, joissa eri sairaanhoitopiireistä saatujen lukujen välinen vaihtelu on hyvin suurta, on todennäköisimmin eniten eroja tiedon laadussa ja luku ei kerro mitään itse hoitotoiminnan laadusta. Syöpäsairauksia koskevissa osoittimissa vaihtelu on vähäisintä. Tämän osoittimen tiedot tulevat syöpärekisteristä, joka on rekisterinä tiedon laadun suhteen luotettavaksi validoitu. Muutamissa osoittimissa, erityisesti potilasturvallisuusosoittimissa, järjestelmään kirjattujen tapausten kokonaismäärä on sairaanhoitopiiritasolla niin pieni, ettei yhden vuoden tietojen tarkastelu ole tilastovertailun kannalta mahdollista. Tilastoteknisen luotettavuuden lisäämiseksi on käytettävä usean vuoden, tässä tapauksessa vuosien 2005–2009, tapahtumalukuja. Näin pitkän ajanjakson pohjalta saatu tieto ei kuitenkaan ole parhaalla mahdollisella tavalla sovellettavissa sairaanhoitopiirien toiminnan kehittämiseen, sillä laatu parantavien toimien aiheuttamia muutoksia osoitinlukuun ei saada vuosittain.

Sairanhoitopiiri-kohtaisia tietoja ei ole OECD:n laatuosoittimista aikaisemmin muodostettu Suomessa. Sairanhoitopiiri-kohtaisten osoitinlukujen eroista ei voida tässä raportissa esitettyjen lukujen valossa tehdä mitään mahdollisiin laatueroihin liittyviä johtopäätöksiä. Erojen taustoja tulisi selvittää tarkemmin. Sairanhoitopiireiltä saadun palautteen mukaan on kirjaamiskäytännöissä selviä eroja. Alueelliset erot hoidon järjestelyissä ja maantieteelliset erot voivat myös vaikuttaa eroihin.

Indikaatiot vuodeosastohoidolle ovat erilaiset siellä, missä matkat ovat pitkiä. Laatuosoittimissa ei käytetä erikoissairaanhoidon avohoidon tietoja, jolloin esimerkiksi erilaiset tavat kirjata päiväkirurgia ja vastaavat erot käyttää poliklinikoita saattavat vaikuttaa lukuihin.

Yksi laatuosoittimien kehittämistyön nyrkkisääntö on se, että osoittimia muodostettaessa käytettävän tiedon laatu paranee, kun osoittimia aletaan julkaista. Terveydenhuollon laatuosoittimien käytön kehittämistä voidaan haasteista huolimatta viedä eteenpäin siten, että osoittimia julkaistaan ja tuloksista sekä osoittimien käyttömahdollisuuksista keskustellaan tiedon toimittajien, tässä tapauksessa sairaanhoitopiirien kanssa. Perusterveydenhuollon avoterveydenhuollon mukaan tulo HILMO-järjestelmään tulee aikanaan antamaan mahdollisuuden saada tietoa myös muusta perusterveydenhuollosta kuin vuodeosastohoidosta ja saattaa mahdollistaa hoitoketjujen tarkastelun. Sairaanhoitopiiritasoinen OECD:n laatuosoittimien tarkastelu antoi paljon hyödyllistä tietoa hoitoilmoitusrekisterin kehittämiseen ja auttaa myös paremmin ymmärtämään Suomea kuvaavia osoitinlukuja muihin OECD-maiden vastaaviin lukuihin verrattaessa. THL julkaisee jatkossa voimavarojensa puitteissa sairaanhoitopiiritasoiset osoitinluvut kahden vuoden välein tapahtuvan OECD:n laatuosoitintiedonkeruun yhteydessä.

## LÄHTEET

## 7.1 SAIRASTAVUUSTILASTOT

- Aho K, Kaipainen-Seppänen O, Heliövaara M and Klaukka T. Epidemiology of rheumatoid arthritis in Finland. *Semin Arthritis Rheum* 1998;27:325-34.
- Alaranta H, Koskinen S ja Turkka J. Tapaturmainen aivovaurio ei ole harvinainen. *Suomen Lääkärilehti* 2002;57:4801-4.
- Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998;15:539-53.
- Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. *Diabet Med* 1997;14 Suppl 5:S1-85.
- Alhava, E. Osteoporoosin epidemiologia Suomessa. Aikakauskirja *Duodecim* 2004;120(18):2149-50.
- Amos AF, McCarthy DJ and Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: Estimates and projections to the year 2010. *Diabet Med* 1997;14 (Suppl 5):S1-85.
- Andersson S ja Välimäki M. Miehen osteoporoosi. Aikakauskirja *Duodecim* 2009;125(10):1109-16.
- Arkkila P. Uhkaako rasvamaksa kansanterveyttä? *Suomen Lääkärilehti* 2009;64(12):1111-1119.
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA ym. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31:315-24.
- Aromaa A ja Koskinen S (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3 2002.
- Artama M, Malm H, Ritvanen A and Gissler M. Nationwide register-based surveillance system on drugs and pregnancy in Finland 1996–2006. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2011;20(7):729-38.
- Autere J, Niskakangas T ja Öhman J. Kallonsisäiset verenvuodot vaativat nopeaa arviointia ja hoitoa Suomen Lääkärilehti 2009;64(21-22):1973-77.
- Bellentani S, Saccoccio G, Masutti F ym. Prevalence of and risk factors for hepatic steatosis in Northern Italy. *Ann Intern Med* 2000;132:112-7.
- Consensus Development Conference. Diagnosis and treatment of osteoporosis. *Am Med* 1993;94:646–50.
- Compton W, Thomas Y, Stinson F, Grant B. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States: Results from the National Epidemiological Survey on Alcohol and Related Conditions. *Archives of General Psychiatry* 2007;64 (5):566-576.
- Duodecim. Diabeettinen nefropatia. [www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00567&p\\_haku=diabetes%20ja%20nefropatia](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00567&p_haku=diabetes%20ja%20nefropatia) (luettu 5.1.2012).
- Eriksson K, Peltola J ja Kälviäinen R. Kohtausten hoidosta epilepsian hoitoon - tunnista epilepsiaoireyhtymä. *Duodecim* 2005;121:505-12.
- EY: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1338/2008 kansanterveyttä sekä työterveyttä ja työturvallisuutta koskevista yhteisön tilastoista ETA:n kannalta merkityksellinen teksti. Saatavilla: [eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:354:0070:01:F I:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:354:0070:01:F I:HTML) (17.1.2012).
- Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA ym. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurol* 2003;2:43-53.
- Felson DE. Epidemiology of osteoarthritis. In: *Osteoarthritis*. Brandt K, Doherty M, Lohmander S (Ed.). Oxford University Press, Oxford, 2003.
- Felson DT. Epidemiology of the Rheumatic Diseases. Teoksessa Koopman WJ (ed.) *Arthritis and Allied Conditions, A Textbook of Rheumatology* 13 th edition, volume 2. Williams & Wilkins, Baltimore, 1996.
- Forsgren L, Bucht G, Eriksson S ym. Incidence and clinical characterization of unprovoked seizures in adults: a prospective population-based study. *Epilepsia* 1996, 37:224-9.
- Gelfand JM, Weinstein R, Porter SB, Neimann AL, Berlin JA and Margolis DJ. Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population-based study. *Arch Dermatol* 2005;141:1537-41.

- Gelfand JM, Gladman DD, Mease PJ ym. Epidemiology of psoriatic arthritis in the population of the United States. *J Am Acad Dermatol* 2005;53:573;
- Gissler M, Teperi J, Hemminki E and Meriläinen J. Data quality after restructuring a nationwide medical birth registry. *Scand J Soc Med* 1995; 23, 75-80.
- Gissler M, Ulander V-M, Hemminki E and Rasimus A. Declining Induced Abortion Rate in Finland: Data-quality of the Abortion Register. *Int J Epidemiol* 1996; 25, 376-380.
- Gissler M, Kauppila R, Meriläinen J, Toukomaa H and Hemminki E. Pregnancy-associated deaths in Finland in 1987 - 1994 - definition problems and benefits of record linkage. *Acta Obstetr Gynaecol Scand* 1997; 76: 651-7.
- Gissler M, Hemminki E, Louhiala P and Järvelin M-R. Health registers as a feasible means of measuring health status in childhood - a 7-year follow-up of the 1987 Finnish birth cohort. *Paediatr Perinatal Epidemiol* 1998; 12: 437-455.
- Gissler M: Routinely collected registers in Finnish health research. In book: Alho J (editor): *Statistics, Registries, and Science - Experiences from Finland*, pages 241-254. Statistics Finland. Otava, Keuruu 1999.
- Gissler M and Shelley J. Quality of data on subsequent events in a routine Medical Birth Register. *Med Inform Internet Med* 2002; 27: 33-37.
- Gissler M, Muuri A and Hämäläinen H. How to make good even better? - The Reform of Social and Health Care Information System in Finland. *Dialogi* 2004, 1B: 20-22.
- Gueyffier F, Boissel JP, Boutitie F ym. Effect of antihypertensive treatment in patients having already suffered from stroke: gathering the evidence. INDANA (Individual Data Analysis of Antihypertensive interventional trials) Project Collaborators. *Stroke* 1997;28:2557-62.
- Haahtela T, Tuomisto LE, Pietinalho A, Klaukka T, Erhola M, Kaila M, Nieminen MM, Kontula E and Laitinen LA. A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. *Thorax* 2006 Aug;61(8):663-70.
- Haahtela T, Pietinalho A, Tuomisto LE, Klaukka T, Erhola M, Kaila M, Nieminen MM, Kontula E, Laitinen LA. Suomalainen astmaohjelma 10 vuotta - suuri muutos parempaan. *Suomen Lääkäril* 2006; 61:4369-4378.
- ten Hacken NH, Wijkstra PJ, Kerstjens HA. Treatment of bronchiectasis in adults. *BMJ* 2007 Nov 24;335(7629):1089-93.
- Haikonen, K, Lounamaa, A (toim.). Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. THL:n raportteja 13/2010.
- Haikonen, K, Valtonen, J. Liikennetapaturmat. Teoksessa Haikonen, K & Lounamaa, A (toim.); Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. THL:n raportteja 13/2010.
- Haikonen K, Markkula J, Salmela R. Erityisaiheita. Kaatumiset ja liukastumiset. Teoksessa Haikonen, Kari ja Lounamaa, Anne (toim.); Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009. Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. THL:n raportteja 13/2010.
- Hedman J, Kaprio J, Pousa T and Nieminen MM. Prevalence of asthma, aspirin intolerance, nasal polyposis and chronic obstructive pulmonary disease in a population-based study. *Int J Epidemiol* 1999;28:717-27.
- Helakorpi S, Patja K, Prättälä R and Uutela A. Health Behaviour and Health among the Finnish Adult Population, Spring 2005. Publications of the National Public Health Institute, B18/2005.
- Hellgren L. Psoriasis. The prevalence of sex, age and occupational groups in total populations in Sweden. Morphology, Inheritance and Association with other Skin and Rheumatic Diseases. Stockholm: Almquist & Wiksells, 1967.
- Heliövaara MM, Mäkelä M, Sievers K ym. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Suomessa. Helsinki, Kansaneläkelaitoksen julkaisuja AL: 35, Helsinki, 1993.
- Hellgren L. Psoriasis: the Prevalence of Sex, Age and Occupational Groups in Total Populations in Sweden. Morphology, Inheritance and Association with other Skin and Rheumatic Diseases. Stockholm: Almquist & Wiksells, 1967.
- Hellström P. Virtsakivitauti. Lääkäriin käsikirja 14.4.2009.
- Hemminki E, Toukomaa H, Forssas E ja Gissler M. Kokemuksia henkilötunnuksen hausta vanhojen kohorttien seurannassa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 1998;35:103-107.
- Hiltunen-Back E, Ruutu P, Kautiainen H, Ådahl L, Savolainen R, Paavonen J, Reunala T. Sukupuolitautilautien anturiverkosto 1995–2006: Toistuvat sukupuolitaudit ovat yleisiä. *Suomen Lääkärilehti* 37/2009, s. 2999–3004.
- Hodgkin JE. Pulmonary rehabilitation. *Clin Chest Med* 1990;11:447-60.



- Hoek HW and van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003;34:383-96.
- van Hoeken D, Lucas AR and Hoek HW. Epidemiology. In book: Hoek HW, Treasure LJ, Katzman M, toim. *Neurobiology in the treatment of eating disorders*. Chichester: Wiley 1998.
- Hsu LK. Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1996;19:681-700.
- Hulkko T, Lyytikäinen O, Kuusi M, Seppälä S, Ruutu P. toim. *Tartuntataudit Suomessa 1995–2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 17/2010, Helsinki 2010.*
- Huurre TM, Aro HM and Jaakkola JJ. Incidence and prevalence of asthma and allergic rhinitis: a cohort study of Finnish adolescents. *J Asthma*. 2004;41(3):311-7.
- Huusko TM, Karppi P, Avikainen V, Kautiainen H and Sulkava R. The changing picture of hip fractures; dramatic change in age distribution and no change in age-adjusted incidence within 10 years in Central Finland. *Bone* 1999;24:257–9.
- Hyöty H, Virtanen SM. Miksi tyyppin 1 diabeteksen ilmaantuvuus on kasvanut Suomessa toisen maailmansodan jälkeen? *Duodecim* 2004;120:1147-55.
- Isoaho R, Puolijoki H, Huhti E, Kivelä SL, Laippala P, Tala E. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in elderly Finns. *Respir Med* 1994;88:571-8.
- Isohanni M, Mäkiyryö T, Moring J, Räsänen P, Hakko H, Partanen U, Koironen M and Jones P. A comparison of clinical and research DSM-III-R diagnoses of schizophrenia in a Finnish national birth cohort. *Clinical and research diagnoses of schizophrenia. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1997; 32 :303-8.
- Isoniemi H. Maksan akuutin vajaatoiminnan parantuneet hoitomahdollisuudet. *Aikakauskirja Duodecim*, 2003;119(6):509-516.
- Jepsen P, Vilstrup H and Sørensen H. Alcoholic cirrhosis in Denmark - population-based incidence, prevalence, and hospitalization rates between 1988 and 2005: A descriptive cohort study. *BMC Gastroenterology* 2008; 8(3).
- Jokinen C. Incidence and microbial aetiology of pneumonia in the population of four municipalities in Eastern Finland. *Alkuperäistutkimukset 2/1991, Kuopion yliopisto 1991.*
- Julkunen H and Korpi J. Ankylosing spondylitis in three Finnish population samples. *Prostatovesiculitis and salpingo-ophoritis as etiological factors. Scand J Rheumatol* 1984;13 suppl 52:16-19.
- Järvinen M. Liikennetapaturmat. Teoksessa Aromaa A; Huttunen ; Kokinen, Seppo; Teperi, Juha (toim.) *Suomalaisten terveys*. Helsinki: Duodecim, KTL, Stakes. 2005, 248-252.
- Kaipainen-Seppänen O. Nivelreuman epidemiologia. *Aikakauskirja Duodecim* 2004;120(3):283-7.
- Kaipainen-Seppänen O and Kautiainen H. Declining trend in the incidence of rheumatoid factor-positive rheumatoid arthritis in Finland 1980-2000. *J Rheumatol* 2006;33:2132-8.
- Kansanterveyslaitos: Tartuntataudit Suomessa vuonna 2005. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B* 14/2006. [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2006/2006b14.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2006/2006b14.pdf).
- Kantola T, Ilmakunnas M, Koivusalo AM and Isoniemi H. Bridging therapies and liver transplantation in acute liver failure, 10 years of MARS experience from Finland. *Scand J Surg*. 2011;100(1):8-13.
- Kanis JA, Burlet N, Cooper C ym. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int* 2008(a);19:399-428.
- Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen M, Vuori I and Järvinen M. Hip fractures in Finland between 1970 and 1997 and predictions for the future. *Lancet* 1999;353:802–5.
- Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen M and Vuori I. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. *N Engl J Med* 2000;343:1506–13.
- Kannus P, Niemi S, Palvanen M, Sievänen H, Parkkari J and Järvinen M. Rising incidence of low-trauma fractures of the calcaneus and foot among Finnish older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008 Jun;63(6):642-5.
- Karvonen A-L. Sappikivien synty: riskitekijät ja ennaltaehkäisy. *Suomen Lääkärelehti* 2007;62(22):2155-2159.
- Karvonen M, Viik-Kajander M, Moltchanova E ym. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. *Diabetes Mondiale (DiaMond) Project Group. Diabetes Care* 2000;23:1516-26.
- Kastarinen M, Juutilainen A, Kastarinen H, Salomaa V, Karhapää P, Tuomilehto J, Grönhagen-Riska C, Jousilahti P and Finne P. Risk factors for end-stage renal disease in a community-

- based population:26-years follow-up of 25 821 men and women in eastern Finland. *J Int Med* 2009;267:612-620.
- Kellokumpu I. Sappikivitauti. Lääkärin käsikirja 1.3.2011.
- Keränen T, Riekkinen PJ and Sillanpää M. Incidence and prevalence of epilepsy in adults in eastern Finland. *Epilepsia* 1989;30:413-21.
- Keskimäki I and Aro S: Accuracy of data on diagnoses, procedures and accidents in the Finnish Hospital Discharge Register. *Int J Health Sciences* 1991; 2: 15-21.
- Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Linna MS ym. Incidence and outcomes of bulimia nervosa: a nationwide population-based study. *Psychol Med* 2009;39:823-31.
- Keski-Rahkonen A. Syömishäiriöt - ohimenevä kiusa vai ikuinen riesa? Aikakauskirja *Duodecim* 2010;126(18):2209-14.
- Kiljunen Minna ja Lahtela Jorma. Hyperglykemia ja diabetes sairaalapotilailla. *Suomen Lääkärilehti* 2009;64(40):3313-3320.
- Klaukka T, Helin-Salmivaara, Huupponen R, Idänpää-Heikkilä JE. Diabeetikkojen määrä Kelan rekisterissä kasvoi reilusti vuonna 2005. *Suom Lääkäril* 2006;61:854-6.
- Knip M och Åkerblom H. Hur nära är lösningen på diabetesgatan? *Finska Läkaresällskapet Handlingar* 2006;166:10-22.
- Kotronen A, Yki-Järvinen H, Männistö S ym. Non-alcoholic and alcoholic fatty liver disease - two diseases of affluence associated with the metabolic syndrome and type 2 diabetes: the FIN-D2D survey. *BMC Public Health* 2010 May 10;20:237.
- Koponen H ja Lepola U. Ahdistuneisuushäiriö. Lääkärin käsikirja 17.3.2011.
- Kotaniemi JT, Lundback B, Nieminen MM, Sovijärvi AR and Laitinen LA. Increase of asthma in adults in Northern Finland? - a report from the FinEsS study. *Allergy*. 2001;56:169-74.
- Kotaniemi JT, Sovijärvi A and Lundbäck B. Chronic obstructive pulmonary disease in Finland: Prevalence and risk factors. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2005; 3:331.
- Kröger H, Reeve J. Diagnosis of osteoporosis in clinical practice. *Ann Med* 1998; 30: 278-87.
- KTL: Tartuntatautirekisteri. Ohjeet lääkäreille, terveyskeskuksille ja sairaanhoitopiireille. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja C8/2008. Helsinki 2008. [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_c/2008/2008c08.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_c/2008/2008c08.pdf).
- Kujala V, Remes J, Latvala J and Järvelin MR. Incidence of asthma in twelve thousand Finnish adults born in 1966. *Int J Occup Med Environ Health*. 2005;18(3):255-8.
- Kuopio AM, Marttila RJ, Helenius H and Rinne UK: Changing epidemiology of Parkinson's disease in South-western Finland. *Neurology* 1999;52:302-8.
- Käypä hoito -suositus: Aivoinfarkti. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 11.1.2011. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi18020.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Aivovammat. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 16.2.2008. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50051.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Alkoholiongelmaisen hoito. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 7.2.2011. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50028.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Diabetes. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 30.11.2011. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50056.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Glaukooma. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 13.3.2007 [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi37030.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Kaihi. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 20.9.2010 [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50035.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Kohonnut verenpaine. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 23.11.2009 [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi04010.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Lonkkamurtuma. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 10.6.2011 [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50040.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Muistisairauksien diagnostiikka ja lääkehoito. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 13.8.2010 [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50044.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Psoriasis. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 3.12.2007. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50035.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: ST-nousuinfarkti. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 26.9.2011. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50091.pdf>].
- Käypä hoito -suositus: Sydäninfarktin diagnostiikka. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 22.4.2009. [<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi04050.pdf>].

- Käypä hoito -suositus: Syömishäiriöt (lapset ja nuoret). Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 20.8.2009 [online: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi33030.pdf>].
- Lahti RA and Penttilä A: The validity of death certificates: routine validation of death certification and its effects on mortality statistics. *Forensic Sci Int* 2001; 115: 15-32.
- Lampi K, Sourander A, Gissler M, Nielemä S, Rehnström K, Pulkkinen E, Peltonen L and von Wendt L: Validity of Finnish Registry-Based Diagnoses of Autism with the ADI-R. *Acta Paediatrica* 2010; 99: 1425-8.
- Lehtinen K. *Selkärankareuma*. Kirjassa: Isomäki H ym, toim. *Reumataudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 1993.
- Lehtonen A, Salomaa V, Immonen-Räihä P, Sarti C, Mähönen M, Torppa J, Sivenius J. FINSTROKE-tutkimus: Aivohalvauksen ilmaantuvuus ja aivohalvauksuolleisuus ovat vähentyneet myös yli 74-vuotiaassa väestössä. *Suomen Lääkärilehti* 2005;60:3391-6.
- Lehtoranta K, Tukiainen E ja Lindell O. Virtsakivipotilaan tutkiminen sekä ruokavalion ja lääkehoidon mahdollisuudet. *Duodecim* 2002; 118: 2183-2190.
- Leinikki P. Tarttuvuudet. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J, toim. *Suomalaisten terveys*. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2005, s. 200–211.
- Leppänen L. Tilastoidut traumaattiset aivovauriot Uudenmaan läänistä kotoisin olevilla potilailla vuosina 1991–1995. Helsingin yliopisto, yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon laitos. Pro gradu .tutkielmat 17/1998, [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=hoi18020&p\\_haku=kallonsis%E4iset%20vammat](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=hoi18020&p_haku=kallonsis%E4iset%20vammat)
- Leslie WD, O'Donnell S, Jean S ym. Trends in hip fracture rates in Canada. *JAMA* 2009;302:883-9.
- Lindell O. Miten estää virtsatie kivien uusiutuminen? *Suomen Lääkärilehti* 2002;57(33):3143-4.
- Lindell O. Virtsakivien hoito. *Duodecim* 2007; 123: 3017-24.
- Lindström M, Kotaniemi J, Jonsson E and Lundbäck B. Smoking, respiratory symptoms, and diseases: A comparative study between Northern Sweden and Northern Finland: report from the FinEsS Study. *Chest* 2001;119:852-61.
- Lomholt G. Psoriasis. Prevalence, Spontaneous Course, and Genetics; a Census Study on the Prevalence of Skin Diseases on the Faroe Islands. GEC Gad, Copenhagen 1963.
- Lühtje P, Nurmi I, Palvanen M, Kannus P. Reisiluun yläosan murtumien epidemiologia ja ehkäisy-mahdollisuudet. *Suomen Lääkärilehti* 2001;56: 1615–9.
- Lääkärikirja Duodecim. Alkoholimaksakirroosi. Työterveyskirjasto (11.3.2011).
- Lönnqvist J. Isemurhat. *Duodecim Terveyskirjasto* 2009. Saatavana muodossa [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00158](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00158) (luettu 28.3.2011)
- MacMahon S, Rodgers A, Neal B, Chalmers J. Blood pressure lowering for the secondary prevention of myocardial infarction and stroke. *Hypertension* 1997;29:537-8.
- McCull KE. Clinical practice. Helicobacter pylori infection. *N Engl J Med* 2010 Apr 29;362(17):1597-604.
- McMurray JJV, McDonagh TA, Davie AP, Cleland JGF, Francis CM and Morrison C. Should we screen for asymptomatic left ventricular dysfunction to prevent heart failure? *Eur Heart J* 1998;19:842;846.
- Mallbris L, Larsson P, Bergqvist S, Vingard E, Granath F and Ståhle M. Psoriasis phenotype at disease onset: clinical characterization of 400 adult cases. *J Invest Dermatol* 2005;124:499-504;
- Marttila RJ. *Epidemiology*. Kirjassa: *Handbook of Parkinson's disease*. Koller WC (toim.), New York: Dekker M 1992:35-57
- Marttila T. *Kuulovammat*. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J (toim.) *Suomalaisten terveys*. Helsinki: Duodecim, KTL, Stakes 2005. 233-235.
- Meretoja A, Roine RO, Kaste M, Linna M, Juntunen M, Erilä T, Hillbom M, Marttila R, Rissanen A, Sivenius J and Häkkinen U. Stroke Monitoring on National Level. PERFECT Stroke, a Comprehensive Registry-Linkage Stroke Database in Finland. *Stroke* 2010;41:2339-46.
- Miller FW. Inflammatory Myopathies, Polymyositis, Dermatomyositis and Related Conditions in Koopman WJ (ed.) *Arthritis and Allied Conditions, A Textbook of Rheumatology* 13 th edition, volume 2. Williams & Wilkins, Baltimore, 1996.
- Moss NE and Wade DT. Admission after head injury: how many occur and how many are recorded? *Injury* 1996;27:159-61.
- Mossialos E and Srivastava D. Pharmaceutical policies in Finland: Challenges and opportunities. Ministry of Health and Social Affairs (Finland) and European Observatory on Health Systems and Policies. World Health Organization, Copenhagen, 2008: 17–19.

- Munuaistautirekisteri. Vuosiraportti 2005. Published 11 December 2006. <http://www.musili.fi/fin/munuaistautirekisteri/>
- Mustonen J. Infektioihin liittyvät glomerulonefriitit. Suomen Lääkärilehti:1993;48(32):3109.
- Mäki-Torkko E, Roine R ja Sorri M. Aikuisten kuulovikojen yleisyys, kuulokokekuntoutus ja sen kustannukset - Kirjallisuuskatsaus sekä Suomen, Tanskan ja Ison-Britannian palvelujärjestelmien vertailu. Aikakauskirja Duodecim 2004;120(7):807-13.
- Mäki-Torkko E, Hannula S ja Sorri M. Ikääntyvän kuulo. Suomen Lääkärilehti 2006;61(12):1337-1341.
- National Center for Injury Prevention and Control. Epidemiology of traumatic brain injury in the United States. 2000.
- Nelson DT. Epidemiology of the rheumatic diseases. In: Koopman (Ed.): Arthritis and allied conditions. Williams & Wilkins. Baltimore 1996.
- Niemelä S. Autoimmuuni-maksasairaudet. Suomen Lääkärilehti, 2004;59(45):4375-8.
- Niemi Marja, Winell Klas, Diabetes Suomessa. Esiintyvyys ja hoidon laadun vaihtelu. Stakes Raportteja 8/2005. Stakes monistamo Helsinki.
- Niskanen LK, Penttilä I, Parviainen M, Uusitupa MI. Evolution, risk factors and prognostic implications of albuminuria in NIDDM. Diabetic Care 1996; 19: 486-493.
- Nurmi-Lüthje Ilona, Karjalainen Kalevi, Hinkkurinen Jari, Salmio Kimmo, Lundell Lasse, Salminen Martti, Pelkonen Janne, Kajander Anne, Lüthje Peter. Tapaturmakäytien tilastointi paljastaa riskiryhmät. Suomen Lääkärilehti 2007;62(38):3434-3436.
- Näkövammarekisteri. Näkövammarekisterin vuosikirja 2005. Näkövammaisten keskusliitto ry 2005.
- Oksala Niku, Paimela Hannu, Paimela Leena, Luosujärvi Riitta ja Kivilaakso Eero. Ulkustaudin epidemiologia tänään. Kirurgisen hoidon ilmaantuvuus, sairaalahoitajaksot sekä kuolleisuusluvut Suomessa. Suomen Lääkärilehti 2003;58(3):265-269.
- Olafsson E, Hauser WA, Ludvigsson P ym. Incidence of epilepsy in rural Iceland: a population-based study. Epilepsia 1996, 37:951-5.
- Paajanen H, Turunen A, Suuronen S ja Ojala S. Sappirakon laparoskooppinen poisto kirurgikoulutuksessa. Aikakauskirja Duodecim 2007;123(11):1315-21.
- Pajunen P, Pääkkönen R, Laatikainen T ym. Aivohalvausten ilmaantuvuuden ja kuolleisuuden muutokset Suomessa vuosina 1991-2002. Suomen Lääkärilehti 2005;22:2437-42.
- Pallasaho P, Lundback B, Laspa SL ym. Increasing prevalence of asthma but not of chronic bronchitis in Finland? Report from the FinEsS-Helsinki Study. Respir Med 1999;93:798-809.
- Partanen P, Hakkarainen P, Hankilanoja A, Kuussaari K, Rönkä S, Salminen M, Seppälä T ja Virtanen A. Amfetamiinien ja opiaattien ongelmakäytön yleisyys Suomessa 2005. Yhteiskuntapoliittika 2007;72:553-561.
- Pasternack A. Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2006;122(20):2459-70.
- Penttilä A, Mikkonen V 2003. Liikenneonnettomuudet. Teoksessa Koskenvuo, Kimmo (toim.) Sairausten ehkäisy. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, sivut 500-513.
- Peltonen M, Korpi-Hyövältä E, Oksa H ym. Lihavuuden, diabeteksen ja muiden glukoosiaineenvaihdunnan häiriöiden esiintyvyys suomalaisessa aikuisväestössä. Dehkon 2D-hanke. Suomen Lääkärilehti 2006;3:163-8.
- Peltonen M, Harald K, Männistö S ym. Kansallinen FINRISKI 2007 -terveystutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B34/2008. <http://www.ktl.fi/porttal/2920>.
- Perälä J, Suvisaari J, Saarni SI, Kuoppasalmi K, Isometsä E, Pirkola S, Partonen T, Tuulio-Henriksson A, Hintikka J, Kiesepää T, Härkänen T, Koskinen S, Lönnqvist J. Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. Archives of General Psychiatry 2007, 64:1-10.
- Pikkarainen P, Koskela-Rautio R. Primaarinen biliaarinen kirroosi. Lääkärin käsikirja 30.9.2010. <http://www.terveysportti.fi>, Kustannus Oy Duodecim.
- Pikkarainen P. Ulkustauti, helikobakteeri-infektio ja krooninen gastriitti. Lääkärin käsikirja 30.9.2010. <http://www.terveysportti.fi>, Kustannus Oy Duodecim.
- Pirkola S, Isometsä E, Suvisaari J, Aro H, Joukamaa M, Poikolainen K, Koskinen S, Aromaa A, and Lönnqvist J. DSM-IV mood-, anxiety- and alcohol use disorders and their comorbidity in the Finnish general population: results from the Health 2000 Study. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 2005, 40:1-10.

- Pirkola S, Poikolainen K, Lönnqvist J. Currently active and remitted alcohol dependence in a nationwide adult general population - results from the Finnish Health 2000 Study. *Alcohol & Alcoholism* 2006, 41 (3): 315-320.
- Pukkala E, Lehtonen M, Teppo L. Syöpärekisterin kattavuus poistoilmoitusten valossa. *Suomen Lääkärilehti* 8/1994; 49: 836.
- Pukkala E, Sankila R, Rautalahti M. Syöpä Suomessa 2011. 13. uudistettu painos. Suomen Syöpäyhdistys, Helsinki, 2011.
- Pöllänen J. Wegenerin granulomatoosi: diagnoosi ja hoito. *Suomen Lääkärilehti* 2004;59 (42):3981-86.
- Ranta K, Kaltiala-Heino R, Rantanen P, Pelkonen M ja Marttunen M. Nuorten ahdistuneisuushäiriöt. Aikakauskirja *Duodecim* 2001;117(12):1225-1232
- Reidy A, Minassian DC, Vafidis G ym. Prevalence of serious eye diseases and visual impairment in a north London population: population-based, cross sectional study. *BMJ* 1998;316:1643-6.
- Rintanen H, Hämäläinen P, Kaila M, Kokkola T, Vuorenkoski L. Mitä hoitoilmoitukset kertovat potilasturvallisuudesta? *Suomen Lääkärilehti* (65:12) 2010. 1117-1122.
- Rimpelä M, Rimpelä A, Vikat A ym. Miten nuorten terveys on muuttunut 20 vuoden kuluessa? *Suomen Lääkärilehti* 1997;24;2705-12.
- Rissanen A. Cerebrovascular disease in the Jyväskylä region, Central Finland. Academic dissertation. University of Kuopio, Dept of Neurology, Series of Reports No 23, 1992.
- Roine RO ja Juvela S. Aivoverenvuoto. Lääkärin käsikirja 24.9.2010. <http://www.terveysportti.fi> (luettu 6.1.2012).
- Roos E. Kliniska kriterier bästa stöd för diagnosen lätt till måttlig artros. *Läkartidningen* 2002;99:4362-4.
- Ruutu P, Kela E, Sarjakoski M, Holmström P. Tartuntatautien ilmoittamista hiotaan - tavoitteena hyödyllinen laaturekisteri. *Suomen Lääkärilehti* 24/1998, 2581.
- Saha H. Tietoa potilaalle: Krooninen munuaisten vajaatoiminta (uremia). Lääkärikirja *Duodecim* 13.10.2009, [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi). Artikkelin tunnus: dlk00587 (006.587), Kustannus Oy Duodecim.
- Sahi T, Castrén M, Helistö N, Kämäräinen L. Myrkytykset. *Ensiapuopas* 12.6.2007. Saatavana muodossa [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00013](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00013) (28.1.2011).
- Salaspuro M, Kalervo K, Seppä K. (toim.). Päihdelääketiede. *Duodecim* 1998.
- Salomaa V, Ketonen M, Koukkunen H, Immonen-Räihä P, Kärjä-Koskenkari P, Lehtonen A, Torppa J, Kuulasmaa K, Mustonen J, Kesäniemi Y.A, Pyörälä K, Ketonen M, Mustonen J, Palomäki P, Koukkunen H, Lehto S, Miettinen H, Pyörälä K, Jerkkola T, Kesäniemi A, Kärjä-Koskenkari P, Arstila M, Immonen-Räihä, Vuorenmaa T, Airaksinen J, Lehtonen A, Romo M, Havulinna A, Juolevi A, Kuulasmaa K, Salomaa V, Torppa J, Tuomilehto J. Muutokset akuuttien sepelvaltimotapahtumien esiintyvyydessä. FINAMI-tutkimuksen tulokset vuosilta 1993-2002. -*Suomen Lääkärilehti* 2007;62(27-31):2643-2649.
- Sillanpää M, Kälviäinen R, Klaukka T ym. Temporal changes in the incidence of epilepsy in Finland: nationwide study. *Epilepsy Research* 2006, 71:206-15.
- Social Insurance Institution. Statistical Yearbook of the Social Insurance Institution. Vammalan Kirjapaino Oy, Finland, 2009:183.
- Soderlin MK, Borjesson O, Kautiainen H, Skogh T, Leirisalo-Repo M. Annual incidence of inflammatory joint diseases in a population based study in southern Sweden. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 911-5.
- Sorrell VL and Nanda NC. Role of echocardiography in the diagnosis and management of heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16:457-76.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtakunnallinen tuberkuloosiohjelma 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:21. Yliopistopaino, Helsinki.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Kiireettömän hoidon perusteet 24.4.2009.
- Sosin DM, Snieszek JE, Thurman DJ. Incidence of mild and moderate brain injury in the United States, 1991. *Brain Inj* 1996;10:47-54.
- Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD and Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States. *JAMA* 1992;267:64-9.
- Sulkava R. Dementia. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J (toim.) *Suomalaisten terveys*. Helsinki: Duodecim, KTL, Stakes. 226-23, 2010.

- Sulkava R. Muistisairaudet. Teoksessa Tilvis, Reijo; Pitkälä, Kaisu; Strandberg, Timo; Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti (toim.) Geriatria. Helsinki: Duodecim. 120–138, 2005.
- Sumelahti ML, Tienari PJ, Wikström J, Palo J and Hakama M: Regional and temporal variation in the incidence of multiple sclerosis in Finland 1979–1993. *Neuroepidemiology* 2000;19:67-75.
- Suomen munuaistautirekisteri. Vuosiraportti 2009. <http://www.musili.fi/fin/munuaistautirekisteri/> (luettu 6.1.2012).
- Sund Reijo. Lonkkamurtumien ilmaantuvuus Suomessa 1998–2002. *Duodecim* 2006;122: 1085–91.
- Sund R, Harno K, Ranta S, Tolppala E-P: Comparing the case inclusion in two population-based diabetes registers. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 2010, 2(3):136–146. <http://ojs.tsv.fi/index.php/stty/article/view/3620/3388>
- Sund R, Koski S: FinDM II. Diabeteksen ja sen lisäsairauksien esiintyvyyden ja ilmaantuvuuden rekisteriperusteinen mittaaminen - Tekninen raportti. Tampere: Finnish Diabetes Association; 2009. [http://www.diabetes.fi/files/274/FinDM\\_II\\_](http://www.diabetes.fi/files/274/FinDM_II_)
- Sund Reijo, Nurmi-Lüthje I, Lüthje P, Tanninen S, Narinen A, Keskimäki I. Comparing properties of audit data and routinely collected register data in case of performance assessment of hip fracture treatment in Finland. *Methods Inf Med* 2007;46.
- Sund Reijo, Juntunen Merja, Lüthje Peter, Huusko, Tiina, Mäkelä Matti, Liski Antti, Häkkinen Unto. PERFECT – Lonkkamurtuma. Hoitoketjujen toimivuus, vaikuttavuus ja kustannukset lonkkamurtumapotilailla. *Stakes työpapereita* 18/28 2008. <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/tyopaperit/T18-2008-VERKKO.pdf>.
- SVT. Poliisin tietoon tullut rikollisuus. Suomen virallinen tilasto SVT: Oikeus 2010, 4. vuosineljännes. Tilastokeskus.
- Szczepaniak LS, Nurenberg P, Leonard D ym. Magnetic resonance spectroscopy to measure hepatic triglyceride content: prevalence of hepatic steatosis in the general population. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2005;288:E462–8.
- Tala-Heikkilä M. Tuberkuloosi Suomessa. *Duodecim* 2003; 119: 1621–1628.
- Teperi J. A Multi-method Approach to the Assessment of Data Quality in the Finnish Medical Birth Registry. *J Epidemiol Community Health* 1993; 47, 242–247.
- Teppo L, Lehtonen M and Pukkala E. Data quality and quality control of a population-based cancer registry. *Acta Oncology* 1994; 33, 365–369.
- Teppo L, Pukkala E. Syöpärekisteri, teoksessa Valkonen T, Koskinen S, Martelin T (toim.). Rekisteriaineistot yhteiskunta- ja terveystutkimuksessa. Gaudeamus, Helsinki, 1998.
- Terveystieteiden tutkimuskeskus. Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta, 2012. Internet-osoite: <http://www3.ktl.fi/>
- THL. Kouluterveyskysely 2011. <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/index.htm>.
- THL. Tilasto- ja tiedekaattoripankki SOTKANet, <http://www.sotkanet.fi>.
- THL. Homepage of the National Health 2000 Health Examination Study. <http://www.terveys2000.fi/julkaisut.html>. National Institute for Health and Welfare 2011a.
- THL. Homepage of the National FINRISKI Health Examination Study. [http://www.ktl.fi/portal/english/research\\_people\\_programs/health\\_promotion\\_and\\_chronic\\_disease\\_prevention/units/chronic\\_disease\\_epidemiology\\_unit/the\\_national\\_finrisk\\_study/](http://www.ktl.fi/portal/english/research_people_programs/health_promotion_and_chronic_disease_prevention/units/chronic_disease_epidemiology_unit/the_national_finrisk_study/). National Institute for Health and Welfare 2011b.
- THL: Alueellinen terveys ja hyvinvointitutkimus 2010. Terveystieteiden tutkimuskeskus 2012. <http://www.terveytemme.fi/ath/tulokset/graph/select>.
- THL. Homepage of the Joint Action of European Health Examination Survey (EHES). <http://www.ehes.info>. National Institute for Health and Welfare 2011c.
- Tilli V, Suominen K ja Karlsson H. Paniikkihäiriön hoito perusterveydenhuollossa. Aikakauskirja *Duodecim* 2008;124(9):993–9.
- Tukiainen H. Keuhkosairauksien epidemiologiaa. Kirjassa: Keuhkosairaudet. Kinnula V, Laitinen LA, Tukiainen P (toim.) Kustannus Oy Duodecim, 2. painos, Helsinki 2000: 116–7.
- van Tulder M, Becker A, Bekkering T ym. COST B13 Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care. Chapter 3 European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006; 15(Suppl 2):S169–91.
- Tuori T, Gissler M, Wahlbeck K and the Nordic reference group. Mental health in the Nordic countries. *Health Statistics in the Nordic Countries 2005/Helsestatistik for de nordiske lande* 2005, pages 149–211. NOMESCO (Nordic Medico-Statistical Committee) 80. Copenhagen 2007.

- Tuppurainen M, Honkanen R, Kröger H, Saarikoski S and Alhava E. Osteoporosis risk factors, gynaecological history and fractures in perimenopausal women – the results of baseline postal enquiry of the Kuopio osteoporosis risk factor and prevention study. *Maturitas* 1993;17:89–100.
- Tuppurainen M. Osteoporosis risk factors and fractures among perimenopausal women. *Kuopion yliopiston julkaisuja D. Lääketiede* 74. Kuopio 1995.
- Uchino S, Kellum JA, Bellomo R ym. Acute renal failure in critically ill patients: a multinational, multicenter study. *JAMA* 2005; 294: 813–8.
- Viramo P, Sulkava R. Muistioireiden ja dementiaan epidemiologia. Teoksessa Erkinjuntti T, Rinne J, Soininen H (toim.) Muistisairaudet. Helsinki: Duodecim. 28–36, 2010.
- Vuori Erkki. Myrkytykset. Teoksessa Koskenvuo, Kimmo (toim.) Sairauksien ehkäisy. Duodecim 2003, Helsinki, sivut 539–544.
- Vuori Erkki, Ojanperä Ilkka, Nokua Jari, Ojansivu Riitta-Leena. Oikeuskemiallisesti todetut myrkytyskuolemat Suomessa vuosina 2002-2004. *Suomen Lääkärilehti* 2006;61(21-22):2339–2344.
- Wanless IR, Lentz JS. Fatty liver hepatitis (steatohepatitis) and obesity: an autopsy study with analysis of risk factors. *Hepatology* 1990;12:1106–10.
- Zhang XZ and Roman GC. Worldwide occurrence of Parkinson's disease: an updated review. *Neuroepidemiology* 1993; 12: 195–208.
- Zhang W, Doherty M, Arden N ym. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2005;64:669–81.
- Yki-Järvinen Hannele ja Tuomi Tiinamarja. Diabeteksen määritelmä, erotusdiagnoosi ja luokitus. Lääkärin käsikirja 3.10.2010, Duodecim, [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=diabetes). (luettu 20.1. 2012).
- Ylinen Elisa, Taskinen Seppo, Fagerholm Riitta, Ala-Houhala Marja ja Antikainen Marjatta. Sikiöaikaisessa kaikututkimuksessa todetut virtsateiden rakennepoikkeavuudet: seuranta ja ennuste. *Suomen Lääkärilehti* 2006;61(35):3451–3456.

## 7.2 TERVEYDENHUOLLON LAATUOSOITTIMET

- AHRQ – Agency for Health Research and Quality. Patient Safety Indicators Overview: AHRQ Quality Indicators, AHRQ 2006, February, Rockville, MD.
- AHRQ, AHRQ Quality Indicators. Guide to Patient Safety Indicators. Version 3.1 (March 12, 2007), [www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/psi/psi\\_guide\\_v31.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/psi/psi_guide_v31.pdf).
- AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>. (2012).
- Arah, O ym. A Conceptual Framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 18, 2006, Supplement 1, pp. 5-13.
- Brennan, T.A. Leape LL, Laird NM ym. Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients: Results of the Harvard Medical Practice Study I<sup>o</sup>, *New England Journal of Medicine* 1991, Vol. 324, pp. 370-376.
- Drösler SE. Facilitating cross-national comparisons of indicators for patient safety at the health-system level in the OECD countries. *OECD Health Technical Papers no. 19*, 2008. s. 7-17. <http://www.oecd.org/dataoecd/24/48/40401929.pdf>
- Drösler SE, Romano PS, Tancredi DJ, Klazinga NS. International Comparability of Patient Safety Indicators in 15 OECD Member Countries: A Methodological Approach of Adjustment by Secondary Diagnoses. *Health Services Research* 2011, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6773.2011.01290.x>
- Drösler SE, Klazinga NS, Romano PS. ym. 2009. Application of patient safety indicators internationally: a pilot study among seven countries. *Int J Qual Health Care* 2009: Volume 21, Number 4: 272-8.
- Drösler S, Romano P, Wei L. Health Care Quality Indicators Project: Patient Safety Indicators Report 2009. *OECD Health Working Papers No.47*, 2009. DELSA/HEA/WD/HWP(2009)5.
- Eagle, K.A. ym. Guideline-Based Standardized Care is Associated with Substantially Lower Mortality in Medicare Patients with Acute Myocardial Infarction: the American College of

- Cardiology's Guidelines Applied in Practice (GAP), Journal of the American College of Cardiology, Vol. 46, 2005, pp. 1242-1248.
- European Union. Council Recommendation of 9 June 2009 on Patient Safety, Including the Prevention and Control of Healthcare Associated Infections (2009/C 151/01)", Official Journal of the European Union, Vol. 151, 3 July 2009, pp. 1-6.
- Fleming FM. The contribution of influenza to combined acute respiratory infections, hospital admissions and death in winter. *Commun Dis Public Health* 2000;3:32-8.
- Gil, M. J. Marrugat and J. Sala. Relationship of Therapeutic Improvements and 28-Day Case Fatality in Patients Hospitalized with Acute Myocardial Infarction Between 1978 and 1993, REGICOR Study, Gerona, Spain", *Circulation*, Vol. 99, 1999, pp. 1767-1773.
- Goldberg, R.J. J. Yaezebski and D. Lessard. A Two-Decades (1975 to 1995) Long Experience in the Incidence, In-Hospital and Long-Term Case-Fatality Rates of Acute Myocardial Infarction: A Community-Wide Perspective, *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 33, 1999, pp. 1533-1539.
- Garcia Armesto S, Lapetra ML, Wei L, Kelly E. Health Care Quality Indicators Project 2006 Data Collection Update Report. OECD Health Working Papers, No. 29, OECD Publishing, 2007. <http://dx.doi.org/10.1787/058047614770>
- Garcia Armesto S, Medeiros SH, Wei L. Information Availability for Measuring and Comparing Quality of Mental Health Care Across OECD Countries, OECD Health Technical Papers, No. 20, OECD Publishing 2008. <http://dx.doi.org/10.1787/237827772222>
- Haahtela T, Tuomisto LE, Pietinalho A, Klaukka T, Erhola M, Kaila M, Nieminen MM, Kontula E, Laitinen LA. A 10 year asthma programme in Finland: a major change for the better. *Thorax* 2006; 61: 663-70
- Hals, E. Øian P, Pirhonen P, Gissler M, Hjelle S ym. A Multicenter Interventional Program to Reduce the Incidence of Anal Sphincter Tears. *Obstetrics and Gynecology* 2010, Vol. 116, No. 4, pp. 901-908
- Hermann R, Mattke S and the Members of the OECD Mental Health Care Panel. Selecting Indicators for the Quality of Mental Health Care at the Health Systems Level in OECD Countries. OECD Health Technical Papers 17. DELSA/ELSA/WD/HTP(2004)17
- Hämäläinen P ja Rintanen H. Potilasturvallisuus ja sen mittaaminen. Kirjassa Pekurinen M, Rääkönen O ja Leinonen T: Tilannekatsaus sosiaali- ja terveydenhuollon laatuun vuonna 2008. Stakes, Raportteja 38/2008
- Häkkinen Unto. Hartikainen Juha, Juntunen Merja, Malmivaara Antti, Peltola Mikko, Tierala Ilkka. Analysing current trends in care of acute myocardial infarction using PERFECT data. *Annals of Medicine*, 2011; 43(Suppl 1): S14-S21, <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/07853890.2011.586363>
- Idänpään-Heikkilä Ulla (2005) Turvallinen hoito on yhteinen asia. Ehdotus potilasturvallisuutta edistäviksi valtakunnallisiksi linjauksiksi ja toimenpiteiksi. Sosiaali- ja terveysministeriön taustamuistio <http://www.stm.fi/Resource.phx/hankk/hankk/potilasturvallisuus/index.htx.i639.pdf> [27.10.2008].
- Ikonen TS, Sund R, Venermo M, Winell K. Fewer major amputations among individuals with diabetes in Finland in 1997-2007: a population-based study. *Diabetes Care*. 2010 Dec;33(12):2598-603. Epub 2010 Aug 31. PubMed PMID: 20807872.
- Kanerva M, Ollgren J, Virtanen MJ, Lyytikäinen O sekä kansalliseen sairaalainfektioiden prevalenssitutkimukseen osallistuneet sairaalat. Sairaalainfektiot aiheuttavat huomattavan tautitaakan. *Suomen Lääkärilehti* 18-19/2008 vsk 63.
- Kansanterveyslaitos. Sairaalainfektio-ohjelma (SIRO), Kansallinen sairaalainfektioiden prevalenssitutkimus 2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 24/2005.
- Kauppi P, Miika L, Hämäläinen P, Haahtela T. Astman sairaalahoito ja päivystyskäynnit laadun indikaattoreina. *Suomen Lääkärilehti* 43/2010 vsk 65 ss 3497-3502.
- Kelly Edward ja Hurst Jeremy (2006) Health Care Quality Indicators Project: Conceptual Framework Paper. OECD Health Working Paper N:o 23, OECD, Paris: OECD. <http://www.oecd.org/dataoecd/1/36/36262363.pdf> [23.10.2008].
- Komajda, M. ym. The EuroHeart Failure Survey Programme: A Survey on the Quality of Care among Patients with Heart Failure in Europe. Part 2: Treatment, *European Heart Journal*, Vol. 24, No. 5, 2003, pp. 464-474.
- Khush, K.K. E. Rapaport and D. Waters. The History of the Coronary Care Unit, *Canadian Journal of Cardiology*, Vol. 21, 2005, pp. 1041-1045.



- Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet (2003) Rapport fra Nordisk Ministerråds Arbejdsgruppe. NHV-Rapport 2003:1. (2003) Göteborg: Nordiska hälsovårdshögskolan. <http://www.nhv.se/upload/dokument/forskning/publikationer/NHV-Rapport/NHV-rapport%202003-1.pdf>
- Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet i Norden (2007a) Tema Nord 2007:519. København: Nordisk Ministerråd. <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2007-519>.
- Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet i Norden (2007b) Tema Nord 2007:520. København: Nordisk Ministerråd. <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2007-520>.
- Kvalitetsmåling i sundhedsvæsenet i Norden (2010) Tema Nord 2010:572. København: Nordisk Ministerråd. <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2007-572>.
- Laine, K. Gissler M, Mand J, Pirhonen P. Changing Incidence of Anal Sphincter Tears in Four Nordic Countries Through the Last Decades. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 2009, Vol. 146, No. 1, pp. 71–75.
- Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R, Brott TG, Toni D, Grotta JC, Albers GW, Kaste M, Marler JR, Hamilton SA, Tilley BC, Davis SM, Donnan GA, Hacke W, Allen K, Mau J, Meier D, del Zoppo G, De Lien L. Are Readmission Rates Influenced by How Psychiatric Services are Organized? *Nordic Journal of Psychiatry*, Vol. 56, 2002, pp. 23–28.
- Manderbacka K, Sund R, Ruuth I, Sajantila A, Arffman M, Milén A, Keskimäki I. Miten löytää terveydenhuollon haittatapahtumat kuolemansyrekisteristä? *Suomen Lääkärilehti* 2012:789-793a.
- Marshall, M., Campbell, S., Hacker, J., and Roland, M. Quality indicators for general practice: A practical guide to clinical quality indicators for primary care health professionals and managers. London: Royal Society of Medicine Press 2002.
- Mattke S, Kelley E, Scherer P, Hurst J, Gil Lapetra M-L ym. Health Care Quality Indicators Project Initial Indicators Report, OECD Health Working Paper, No. 22, 2006, OECD Publishing, Paris.
- Millar John, Mattke, Soeren and the members of the OECD patient Safety Panel (2004) Selecting Indicators for patient safety at the Health System Level in OECD Countries. Paris: OECD Health Technical Papers. DELSA/ELISA/WD/HTP(2004)18.
- NOMESCO Health Statistics in the Nordic Countries 2008. NOMESCO 89: Copenhagen 2010. <http://nomesco-eng.nom-nos.dk/filer/publikationer/Helse%202008.pdf>.
- OECD (2007a) Health at a Glance 2007. OECD Indicators. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/8107051e.pdf?expires=1328274875&id=id&accname=guest&checksum=A58A709F01681B07FA981F0C15A98CAC>.
- OECD (2007b). Patient Safety Data Systems in the OECD: A Report of a Joint Irish Department of Health – OECD Conference”, [www.oecd.org/dataoecd/12/4/38705981.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/12/4/38705981.pdf).
- OECD Health Care Quality Indicators Data Collection for 2010-11. Guidelines for Completing the Data Collection Questionnaires. Unpublished pdf-file, OECDa.
- OECD Health Care Quality Indicators Data Collection for 2011. Technical Manual for Patient Safety Indicators, unpublished pdf-file, OECD 2010b
- OECD. Health at a Glance 2009. OECD Indicators. [http://www.oecd.org/document/11/0,3343,en\\_](http://www.oecd.org/document/11/0,3343,en_)
- OECD, Health at a Glance 2011. OECD Indicators, OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-en)
- OECD Health Committee 2011. Health Care Quality Indicators. OECD Pilot Questions on patient Experiences.
- DELSA/HEA/HQC(2011)7. Working paper for official use, pdf
- OECD Health Data 2011, online, OECD Publishing, Paris, <http://stats.oecd.org/index.aspx>.
- OECD Health Care Quality Indicators, Patient Safety. Asiantuntijaryhmän esittelydokumentti HCQI asiantuntijaryhmälle Pariisissa 25–26.10 2007. DELSA/HEA/HQC(2007)6.
- Ojala M, Saario I, Virtanen M, Nylander O, Vasenius J, Lindberg O, Luhtala R, Mikkola P, Niemi M, Pelanteri S, Rintanen H, Välimäki M. Lääketieteellisen hoidon haittavaikutusten kirjaimiskäytännön ja tilastoinnin kehittämisen asiantuntijaryhmän raportti. *Stakes työpaperi* 6/2007. Helsinki.
- Øvretveit John. (2007) Economics and effectiveness of interventions for improving quality and safety of health care - A review of research. Karolinska Institutet. Medical Management Centre. Report June 2007.
- Parikh, N.I. ym. Long-Term Trends in Myocardial Infarction Incidence and Case Fatality in the National Heart, Lung, and Blood Institute’s Framingham Heart Study, *Circulation*, Vol. 119, 2009. pp. 1203-1210.

- Rintanen H, Hämäläinen P, Kaila M, Kokkola T, Vuorenkoski L. Mitä hoitoilmoitukset kertovat potilasturvallisuudesta? Suomen Lääkärilehti 12/2010 vsk 65, ss. 1117–1122.
- Romano, Patrick and the OECD Health Division (2007) Selecting Indicators for patient safety at the Health System level in OECD Countries. Working document presented at HCQI Patient Safety Group expert meeting held 24 October 2007. Pariisi: OECD.  
<http://www.oecd.org/dataoecd/44/29/39495326.pdf> [31.10.2008].
- Salomaa E, Herrala J, Lauharanta J, Lindén A, Puolakka J, Hämäläinen P, Mäkelä M, Punnonen H. Sairaanhoidopiirien johtamisessa tarvittavat keskeiset tiedot. Sairaanhoidopiirien johtajat ry:n julkaisu, Suomen Kuntaliitto, Helsinki 2010.
- Seenan, P, Long M ja Langhorne P. Stroke Units in Their Natural Habitat: Systematic Review of Observational Studies, *Stroke*, Vol. 38, 2007, pp. 1886-1892.
- Silva DA, Butcher KS, Parsons MW, Barber PA, Levi C, Bladin C, Byrnes G (2010). Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *Lancet*. 2010;375(9727):1695-703.
- Soop, M, Fryksmark U, Köster M ym. The Incidence of Adverse Events in Swedish Hospitals: A Retrospective Medical Record Review Study. *International Journal for Quality in Health Care* 2009, Vol. 21, pp. 285-291
- Sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus- ja kehittämiskeskus, Stakes. Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2009, sairaaloiden toiminnan tuottavuus 2009. Määrittelyt ja ohjeistus. Ohjeita ja luokituksia 2008:1. Stakes, Edita Prima Oy, Helsinki.
- Terént A, Asplund K, Farahmand B, Henriksson KM, Norrving B, Stegmayr B, Wester PO, Asberg KH, Asberg S. Stroke unit care revisited: who benefits the most? A cohort study of 105,043 patients in Riks-Stroke, the Swedish Stroke Register. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80(8):881-7.
- Tisdale, J.E., M.B. Huang, C. Borzak. Risk Factors for Hypertensive Crisis: Importance of Out-Patient Blood Pressure Control, *Family Practice*, Vol. 21, 2004, pp. 420-424.
- Tilastokeskus [www.stat.fi](http://www.stat.fi), tietokanta [pxweb2.stat.fi/database/StatFin/Ter/ksyyt/ksyyt\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/Ter/ksyyt/ksyyt_fi.asp)
- THL. HILMO Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon hoitoilmoitus 2012. Määrittelyt ja ohjeistus. Luokitukset, termistöt ja tilasto-ohjeet 2/2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy, Tampere 2011. <http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/hilmo/HILMOohje2012.pdf>
- THL, PERFECT-hanke. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/perfect) (luettu 11.2.2012)
- Weissman JS, Gatsonis C, Epstein AM. Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland” *JAMA*, Vol.268(17), pp.2388-2394, 1992.

# Liitteet

Liite 1: Sairastavuustilastojen laskennassa käytetyt rekisterit ja arvio niiden luotettavuudesta

	Sairastaneita vuoden aikana			
	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD10 koodit	Käytetyt rekisterilähteet	Luotettavuus
01	Tuberkuloosi	A15-A19, B90	Tartuntatautirekisteri (THL)	Hyvä
02	Sukupuoliteitse leviävät infektiot	A50-A64	Tartuntatautirekisteri (THL)	Hyvä
03	Virusmaksasairaudet sisältäen hepatitis B:n	B15-B19	Tartuntatautirekisteri (THL)	Hyvä
04	Immuunikato (HIV) ja AIDS	B20-B24, Z21	Tartuntatautirekisteri (THL)	Hyvä
05	Kaikki pahanlaatuiset kasvaimet (syövät)	C00-C97	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
06	Ruokatorven syöpä	C15	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
07	Mahasyöpä	C16	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
08	Paksusuolen, peräsuolen ja peräaukon syöpä	C18-C21	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
09	Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpä	C33, C34	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
10	Ihon melanooma	C43	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
11	Mesoteliooma	C45	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
12	Rintasyöpä	C50	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
13	Kohdunkaulan syöpä	C53	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
14	Muu kohdun syöpä kuin kohdunkaulan syöpä	C54, C55	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
15	Munasarjasyöpä	C56	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
16	Eturauhassyöpä	C61	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
17	Virtsarakkosalisyöpä	C67	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
18	Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet	C81-C96	Syöpärekisteri (THL)	Hyvä
19	Diabetes mellitus	E10-E14	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Lääkityksen osalta hyvä
20	Dementia, sisältäen Alzheimerin taudin	F00-F03, G30	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja sosiaali- ja terveysministeriön hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Hyvä
21	Alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oireet	F10	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja sosiaali- ja terveysministeriön hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono

	Sairastaneita vuoden aikana			
	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD10 koodit	Käytetyt rekisterilähteet	Luotettavuus
22	Muiden päihteiden kuin alko-holin ja tupakan	F20-F29	Terveydenhuollon ja sosiaali-huollon hoitoilmoitusrekiste-ri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
23	Skitsofrenia	F20-F29	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Hyvä
24	Mielialahäiriöt ja affektiiviset häiriöt	F30-F39	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vam-maisetuisuusrekisteri.(Kela)	Huono
25	Ahdistuneisuushäiriöt	F40, F41	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
26	Syömishäiriöt	F50	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
27	Parkinsonin tauti	G20	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vam-maisetuisuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
28	Pesäkekovettumatauti	G35	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vam-maisetuisuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
29	Epilepsia	G40, G41	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vam-maisetuisuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
30	Migreenit ja muut päänsärky-oireyhtymät	G43, G44	Terveydenhuollon hoitoilmoi-tusrekisteri (THL)	Huono
31	Kaihi	H25, H26, H28	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
32	Glaukooma	H40, H42	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vam-maisetuisuusrekisteri.(Kela)	Huono
33	Huonokuuloisuus	H90, H91	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
34	Verenpainesairaudet	I10-I13, I15	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
35	Iskeemiset sydänsairaudet	I20-I25	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Huono
36	Akuutti sydäninfarkti	I21, I22	Terveydenhuollon hoitoil-moitusrekisteri (THL) sekä lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja ja vam-maisetuisuusrekisteri (Kela)	Hyvä

37	Sydämen vajaatoiminta	I50	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Huono
38	Aivoverisuonten sairaudet	I60-I69	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
39	Influenssa	J09-J11	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
40	Keuhkokuume	J12-J18	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
41	Astma	J45, J46	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
42	Muut krooniset alahengitystie-elinten sairaudet	J40-J44, J47	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Huono
43	Mahalaukun ja pohjukaissuolen haava	K25-K28	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
44	Alkoholin aiheuttama maksasairaus	K70	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
45	Muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet	K71-K77	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
46	Sappikivitauti	K80	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Hyvä
47	Dermatiitit ja ekseema	L20-L30	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
48	Ihopsoriasis	L40	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
49	Nivelreuma	M05, M06	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Hyvä
50	Nivelrikko	M15-M19	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
51	Systeeminen sidekudossairaus	M30-M36	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Huono
52	Nikamasairaudet sisältäen alaselkävun	M45-M54	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Huono
53	Osteoporoosi	M80-M82	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono
54	Tubulointerstiaaliset munuaiskeräs- ja munuaissairaudet	N00-N08,	Terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteri (THL) ja vammaisetuusrekisteri (Kela)	Huono

	Sairastaneita vuoden aikana			
	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD10 koodit	Käytetyt rekisterilähteet	Luotettavuus
55	Munuaisten vajaatoiminta	N17-N19	Lääkkeiden erityiskorvaus-, lääkekorvaus- ja vammaisetuusrekisteri.(Kela)	Huono
56	Virtsakivitauti	N20-N23	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Hyvä
57	Vammoihin, myrkytyksiin ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurauksiin liittyvä sairastavuus	S00-T98	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
58	Kallonsisäinen vamma	S06	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
59	Reisiluun murtuma	S72	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
60	Psykotrooppisten aineiden, lääkkeiden ja biologisten aineiden aiheuttamat myrkytykset	T36-T65	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL)	Huono
A	Ulkoisista syistä johtuva sairastavuus yhteensä	V01-Y89	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
B	Maaliikennetapaturmat	V01-V89	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
C	Kaatumiset ja putoamiset	W00-W19	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
D	Myrkytykset	X40-X49	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
E	Itsemurhat sisältäen itsemurhayritykset	X60-X84	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
F	Pahoinpitelyt	X85-Y09	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono
G	Hoidon haittavaikutukset	Y40-Y66, Y69-Y84	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL) hoitoilmoitusrekisteri (THL), vain vuodeosastojaksot	Huono

Liite 2: Sairastavuustilastoja täydentävät taulukot

	Sairastaneita vuoden aikana	ICD10 koodit	Miehet		Naiset		Keskimääräiset lukumäärät ikäryhmittäin, kummatkin sukupuoli
			ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	
01	Tuberkuloosi	A15-A19, B90	0,7	0,8	0,4	0,5	177
02	Sukupuoliteitse leviävät infektio	A50-A64	23,0	21,6	34,2	29,3	6 759
03	Virusmaksasairaudet sisältäen hepatitis B:n	B15-B19	3,8	3,7	2,2	1,9	738
04	Immuunikato (HIV) ja AIDS	B20-B24, Z21	0,4	0,4	0,2	0,2	85
05	Kaikki pahanlaatuiset kasvaimet (syövät)	C00-C97	269,3	330,4	313,0	449,4	103 720
06	Ruokatorven syöpä	C15	0,8	1,1	0,4	0,7	231
07	Mahasyöpä	C16	4,8	5,9	3,5	5,8	1 553
08	Paksunsuolen, peräsuolen ja peräaukon syöpä	C18-C21	25,6	31,9	22,2	36,5	9 082
09	Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpä	C33, C34	7,7	9,7	3,6	5,2	1 962
10	Ihon melanooma	C43	15,0	18,0	15,1	20,6	5 131
11	Mesoteliooma	C45	0,3	0,4	0,1	0,1	68
12	Rintasyöpä	C50	0,5	0,6	131,6	185,3	25 146
13	Kohdunkaulan syöpä	C53	..	..	7,5	10,3	2 772
14	Muu kohdun syöpä kuin kohdunkaulan syöpä	C54, C55	..	..	23,7	39,0	10 547
15	Munasarjasyöpä	C56	..	..	11,0	15,0	4 068

	Sairastaneita vuoden aikana		Miehet		Naiset		Keskimääräiset lukumäärät ikäryhmittäin, kummatkin sukupuolet
	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD10 koodit	ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta
16	Eturauhassyöpä	C61	100,2	127,9	..	..	33 257
17	Virtsarakkasyöpä	C67	16,0	20,1	3,5	6,3	3 456
18	Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet	C81-C96	26,1	29,8	21,4	27,0	7 516
19	Diabetes mellitus	E10-E14	328,3	387,8	230,2	330,7	95 137
20	Dementia, sisältäen Alzheimerin taudin	F00-F03, G30	67,7	85,7	73,2	176,4	34 999
21	Alkoholin aiheuttamat elimelliset aivo-oire	F10	72,5	79,3	25,9	27,0	13 955
22	Muiden päihteiden kuin alkoholin ja tupakan	F20-F29	14,7	14,1	7,2	6,9	2 770
23	Skitsofrenia	F20-F29	62,8	66,1	59,2	68,5	17 847
24	Mielialahäiriöt ja affektii-viset häiriöt	F30-F39	21,4	23,6	31,8	43,4	8 937
25	Ahdistuneisuushäiriöt	F40, F41	26,3	25,9	44,0	42,3	9 094
26	Syömishäiriöt	F50	1,0	1,0	12,7	10,9	1 611
27	Parkinsonin tauti	G20	21,8	27,9	14,0	25,2	7 032
28	Pesäkekovettumatauti	G35	4,3	4,8	9,2	10,2	2 002
29	Epilepsia	G40, G41	74,8	79,8	69,0	74,0	20 375
30	Migreenit ja muut päänsärkyoireyhtymät	G43, G44	16,5	16,6	39,5	38,8	7 397



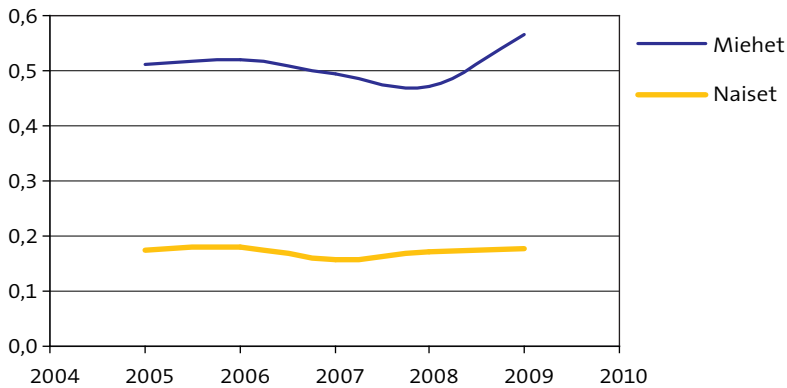
31	Kaihi	H25, H26, H28	48,0	60,9	59,7	108,4	22 571
32	Glaukooma	H40, H42	66,5	82,6	87,3	156,8	31 947
33	Huonokuuloisuus	H90, H91	63,7	74,5	56,6	82,5	20 841
34	Verenpainesairaudet	I10-I13, I15	699,4	853,0	656,2	992,6	245 016
35	Iskeemiset sydänsairaudet	I20-I25	333,0	416,7	176,3	331,8	99 006
36	Akuutti sydäninfarkti	I21, I22	59,1	73,0	22,9	44,3	15 467
37	Sydämen vajaatoiminta	I50	41,7	51,0	26,4	56,3	14 240
38	Aivoverisuonten sairaudet	I60-I69	82,5	102,4	55,1	104,0	27 365
39	Influenssa	J09-J11	5,7	5,2	4,9	4,5	1 297
40	Keuhkokuume	J12-J18	71,5	80,8	44,7	64,7	19 257
41	Astma	J45, J46	178,0	178,5	211,7	232,6	54 649
42	Muut krooniset alahengitystie-elinten sairaudet	J40-J44, J47	27,2	34,7	10,3	16,5	6 738
43	Mahalaukun ja pohjukaissuolen haava	K25-K28	8,6	10,3	5,5	8,4	2 473
44	Alkoholin aiheuttama maksasairaus	K70	7,8	9,1	3,0	3,5	1 659
45	Muut kuin alkoholin aiheuttamat maksasairaudet	K71-K77	7,9	8,9	10,8	12,9	2 901
46	Sappikivitauti	K80	15,4	18,1	28,1	33,6	6 898
47	Dermatiitit ja ekseema	L20-L30	67,7	60,6	74,4	67,3	16 984
48	Ihopsoriasis	L40	18,5	20,4	16,1	17,9	5 069
49	Nivelreuma	M05, M06	19,2	23,0	45,9	62,7	11 461
50	Nivelrikko	M15- M19	96,2	114,9	133,8	215,3	44 049
51	Systeeminen sidekudossairaus	M30- M36	3,4	4,0	12,1	16,7	2 770
52	Nikamasairaudet sisältäen alaselkivun	M45- M54	15,8	17,7	17,9	30,1	6 379

	Sairastaneita vuoden aikana		Miehet		Naiset		Keskimääräiset lukumäärät ikäryhmittäin, kummatkin sukupuolet
	Tauti tai lääketieteellinen tila	ICD10 koodit	ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	ikävakioitu lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta	lukumäärä per 10 000 asukasta
53	Osteoporoosi	M80-M82	4,0	4,7	13,6	27,1	4 281
54	Tubulointerstitiaaliset munuaiskeräs- ja munuaissairaudet	N00-N08,	37,6	42,0	44,1	55,3	12 942
55	Munuaisten vajaatoiminta	N17-N19	9,1	11,0	5,3	7,6	2 449
56	Virtsakivitauti	N20-N23	11,3	12,7	4,9	5,4	2 372
57	Vammoihin, myrkytyksiin ja eräiden muiden ulkoisten syiden seurauksiin liittyvä sairastavuus	S00-T98	443,5	449,6	304,7	344,8	105 024
58	Kallonsisäisen vamma	S06	32,5	33,3	20,3	23,2	7 455
59	Reisiluun murtuma	S72	13,1	14,9	13,1	26,3	5 484
60	Psykotrooppisten aineiden, lääkkeiden ja biologisten aineiden aiheuttamat myrkytykset	T36-T65	16,2	16,0	17,7	16,9	4 365
A	Ulkoisista syistä johtuva sairastavuus yhteensä	V01-Y89	153,1	155,9	104,3	112,0	35 433
B	Maaliikenne-tapaturmat	V01-V89	36,5	36,1	20,0	19,9	7 382
C	Kaatumiset ja putoamiset	W00-W19	135,7	141,2	109,7	144,7	37 929
D	Myrkytykset	X40-X49	5,0	4,8	5,2	4,9	1 293
E	Itsemurhat sisältäen itse-murhayritykset	X60-X84	9,2	9,2	10,8	10,3	2 591
F	Pahoinpitelyt	X85-Y09	12,3	12,0	3,9	3,6	2 048
G	Hoidon haittavaikutukset	Y40-Y66, Y69-Y84	16,5	18,6	20,0	24,2	5 702

## Liite 3: Syöpäsairaudet

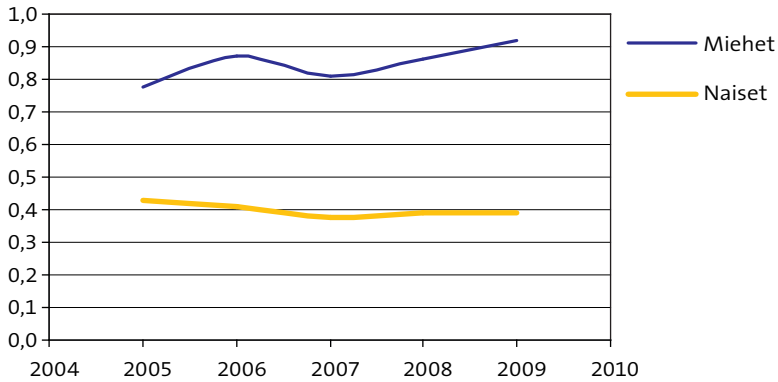
### 6 Ruokatorven syöpä

Ruokatorven syöpä on huonoennusteinen syöpä, joka on yleisempi miehillä kuin naisilla. Syöpä on 2000-luvulle asti jatkuvasti vähentynyt molemmilla sukupuolilla (Teppo 2005). Vuosina 2005–2009 uusien tautitapausten määrä miehillä kasvoi 155 tapauksesta vuodessa 190 tapaukseen vuodessa. Naisten ilmaantuvuus ei muuttunut. Vuosina 2005–2009 ruokatorven syövän ikävakioitu esiintyvyys miehillä kasvoi, mutta naisten sairastavuudessa ei tapahtunut muutoksia. Syövän ikävakioitu esiintyvyys vuonna 2009 oli miehillä 0,9 tautitapausta 10 000 asukasta kohden ja naisilla 0,4 tautitapausta 10 000 asukasta kohden.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 1. Ruokatorven syövän ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



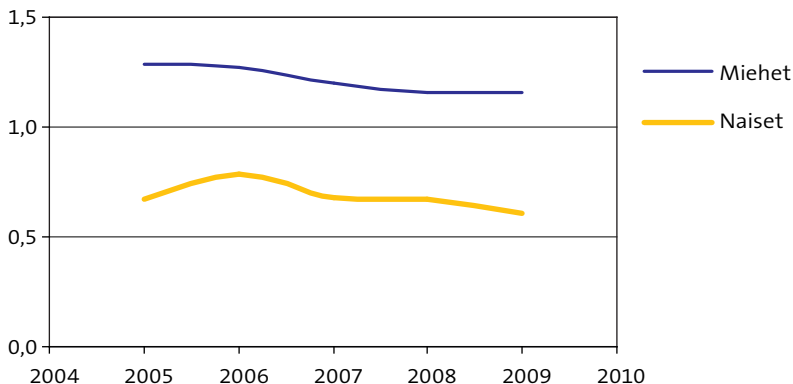
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 2. Ruokatorven syövän ikävakioidu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

## 7 Mahasyöpä

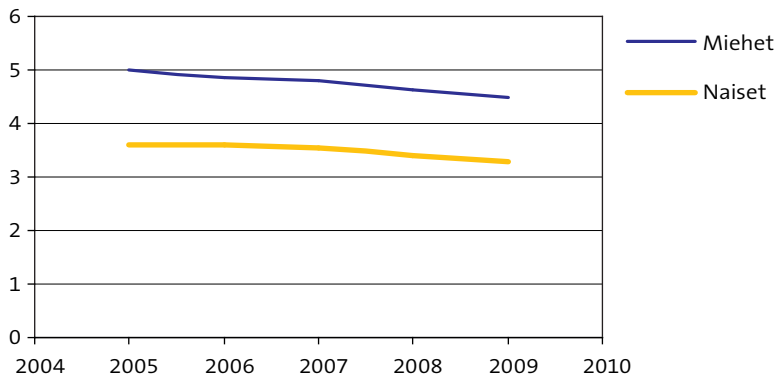
Mahasyöpä oli miesten ja naisten yleisin syöpä 1950-luvulla. Syöpä on kuitenkin molemmilla sukupuolilla jatkuvasti harvinaistunut. Mahasyöpä on miehillä lähes kaksi kertaa niin yleinen kuin naisilla (Pukkala ym. 2011). Syövän on ennustettu edelleen vähenevän (Teppo 2005).

Mahasyövän ikävakioidu ilmaantuvuus ja esiintyvyys vähenivät sekä miehillä että naisilla vuosina 2005–2009. Mahasyövän vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyksluvut taulukosta 3. Vuonna 2009 yhteensä 671 henkilöä sairastui mahasyöpään. Heistä 390 oli miehiä ja 281 naisia.



Lähde: syöpätautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestö

Kuvio 3. Mahasyövän ikävakioidu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

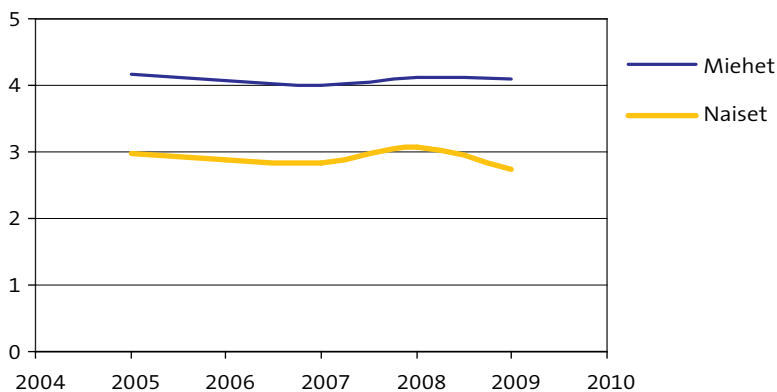


Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 4. Mahasyövän ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

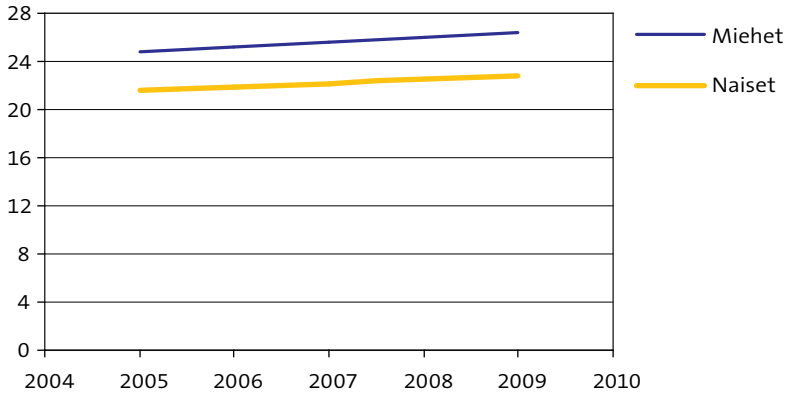
## 8 Paksusuolen, peräsuolen ja peräaukon syöpä

Suolistosyövät ovat Suomessa yleistyneet niin miehillä kuin naisilla vuosikymmeniä (Teppo 2005). Paksusuolen- ja peräsuolen syöpä on suomalaisten kolmanneksi yleisin syöpämuoto eturauhassyövän ja rintasyövän jälkeen. Miehillä kyseessä on kolmanneksi yleisin syöpämuoto eturauhassyövän ja keuhkosityövän jälkeen. Naisilla syöpämuoto on toiseksi yleisin rintasyövän jälkeen. Vuonna 2009 paksu- ja peräsuolisyövät olivat toiseksi yleisin kuoleman aiheuttava syöpämuoto (Pukkala ym. 2011). Paksusuolen, peräsuolen ja peräaukon syövän yhteenlasketut vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyssluvut taulukosta 3. Vuonna 2009 tautia sairasti yhteensä 19 529 henkilöä, joista 9012 oli miehiä ja 10 517 naisia.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 5. Paksusuolen, peräsuolen ja peräaukon syövän ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

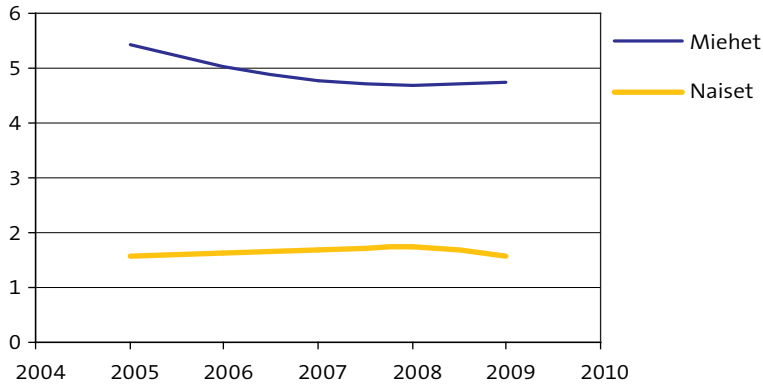
Kuvio 6. Paksunsuolen, peräsuolen ja peräaukon syövän ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

## 9 Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpä

Keuhkosyöpä on huonoennusteinen syöpä. Naisten ja miesten keuhkosyövän ilmaantuvuudessa ero on nykyisin noin kolminkertainen, mutta vielä 1960-luvulla ero oli 15-kertainen (Pukkala ym. 2011). Miesten keuhkosyöpä yleistyi 1970-luvun alkuun asti, jolloin ilmaantuvuus alkoi hitaasti pienentyä. Naisten keuhkosyövän ilmaantuvuus on puolestaan suurentunut. Miesten keuhkosyövän on odotettu vähenvän myös tulevaisuudessa ja naisten keuhkosyöpäsairastavuuden puolestaan kasvavan (Teppo 2005).

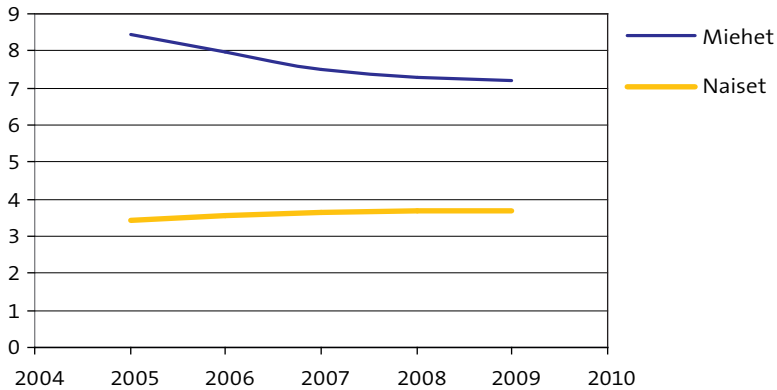
Vaikka keuhkosyöpä on miehillä vähenemässä, oli se edelleen vuonna 2009 miehillä toiseksi yleisin syöpämuoto. Vuonna 2009 todettiin yhteensä 2329 uutta henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpää, joista miehillä 1650 ja naisilla 679. Yli puolet sekä miesten että naisten uusista syöivistä todettiin 70-vuotiailla tai sitä vanhemmilla. Ikävakioitu ilmaantuvuus oli miehillä 4,8 tautitapausta 10 000 asukasta kohden ja naisilla 1,6 tautitapausta 10 000 asukasta kohden.

Vuonna 2009 henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syöpiä oli väestössä yhteensä 3984 tapausta, joista 2497 miehillä ja 1487 naisilla. Puolet miesten keuhkosyöpätapauksista oli 70-vuotiaiden tai sitä vanhempien ikäryhmissä. Vuosina 2005–2009 miesten ikävakioitu esiintyvyys väheni, naisilla esiintyvyys nousi.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 7. Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syövän ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 8. Henkitorven, keuhkoputken ja keuhkon syövän ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

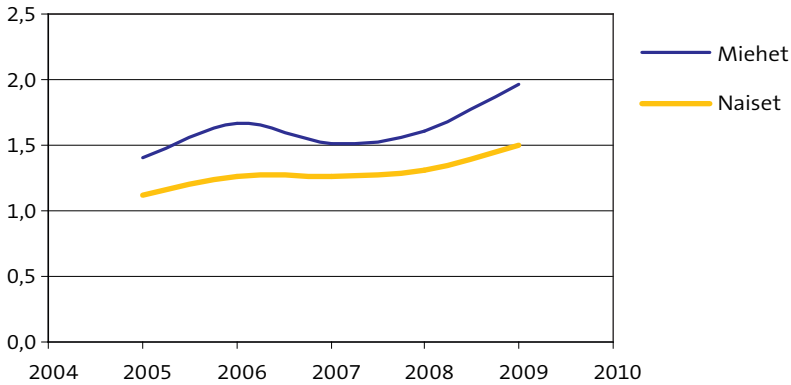
## 10 Ihon melanooma

Ihon melanooma on ollut yksi nopeimmin yleistyviä syöpätyyppejä. Se yleistyy sekä miehillä että naisilla. Vuonna 1950 syntyneiden naisten sairastumisvaara oli jo 30-vuotiaana yhtä suuri kuin vuoden 1900 paikkeilla syntyneiden vaara 65-vuotiaana (Pukkala ym. 2011).

Sekä miehillä että naisilla ihon melanooman ikävakioitu ilmaantuvuus kasvoi vuosina 2005–2009. Vuonna 2009 ihon melanooma todettiin yhteensä 1165 henkilöllä, joista 631 oli miehiä ja 534 naisia. Miesten ikävakioitu ilmaantuvuus oli 2,0

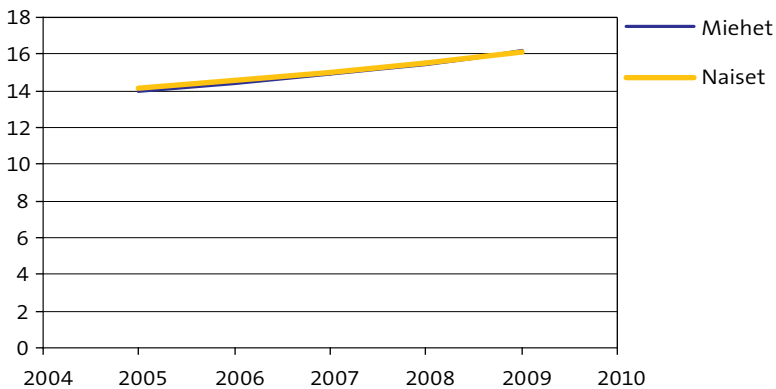
tauditapausta 10 000 asukasta kohden ja naisten 1,5 tauditapausta 10 000 asukasta kohden.

Ihon melanooman sairastavuuden kehitys on molemmilla sukupuolilla varsin samankaltaista. Vuonna 2009 ihon melanoomaa sairasti yhteensä 11 412 henkilöä, joista 5270 oli miehiä ja 6142 naisia. Vuonna 2009 miesten ikävakioitu esiintyvyys oli 16,2 tauditapausta 10 000 asukasta kohden. Naisten ikävakioitu esiintyvyys oli 16,1 tauditapausta 10 000 asukasta kohden. Luvut ovat niin lähellä toisiaan, että ne ovat kuviossa 10 päällekkäin.



Lähde: syöpätautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestö

Kuvio 9. Ihon melanooman ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



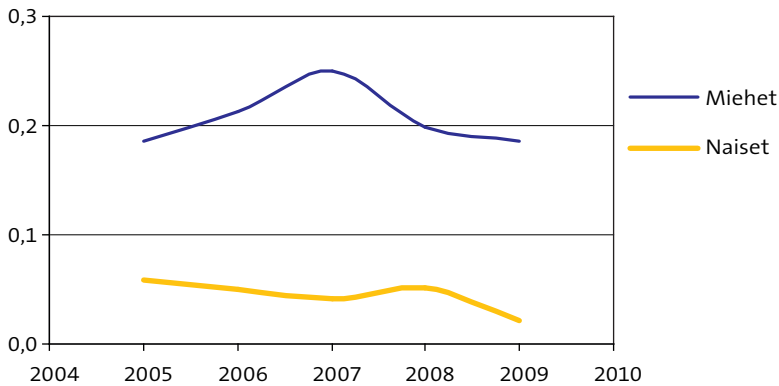
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 10. Ihon melanooman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



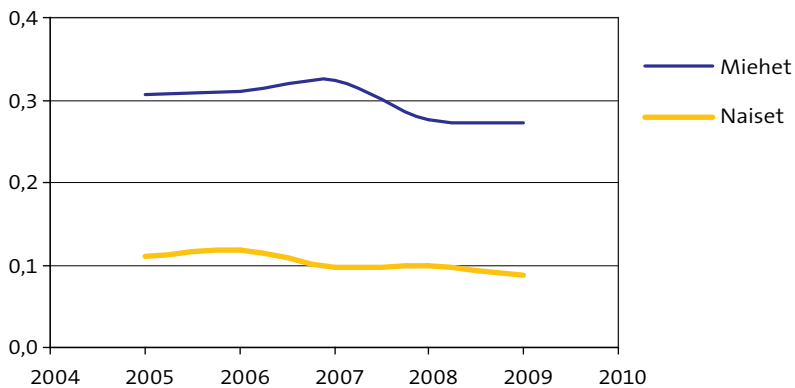
## 11 Mesotelioma

Mesotelioma on harvinainen kasvain. Se on yleisempi miehillä kuin naisilla. Vuonna 2009 todettiin 75 uutta mesoteliomaa, joista 64 todettiin miehillä ja 11 naisilla. Mesotelioman vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyksiluvut taulukosta 3.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 11. Mesotelioman ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

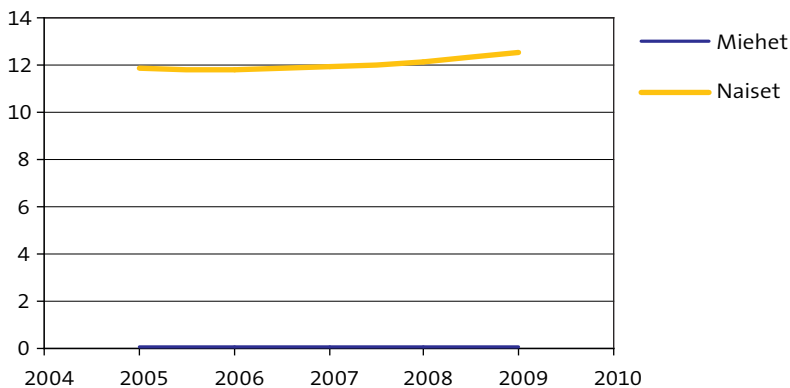
Kuvio 12. Mesotelioman ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

## 12 Rintasyöpä

Rintasyöpä on jatkuvasti yleistynyt. Se on ollut suomalaisten naisten yleisin syöpätauti jo 1960-luvulta lähtien. Rintasyöpäseulonnat ovat näkyneet sairastuvuuden kasvuna seulontaan osallistuvissa ikäluokissa. Rintasyövän ilmaantuvuus nousi noin kymmenyksen vuonna 1987, jolloin rintasyövän valtakunnallinen mammografiaseulonta aloitettiin. Seulonnoissa havaitaan vuosittain yli tuhat rintasyöpää, joista suurin osa havaitaan oireettomina. Myös vaihdevuosien hormonihoito ovat vaikuttaneet rintasyövän lisääntymiseen. (Pukkala ym. 2011)

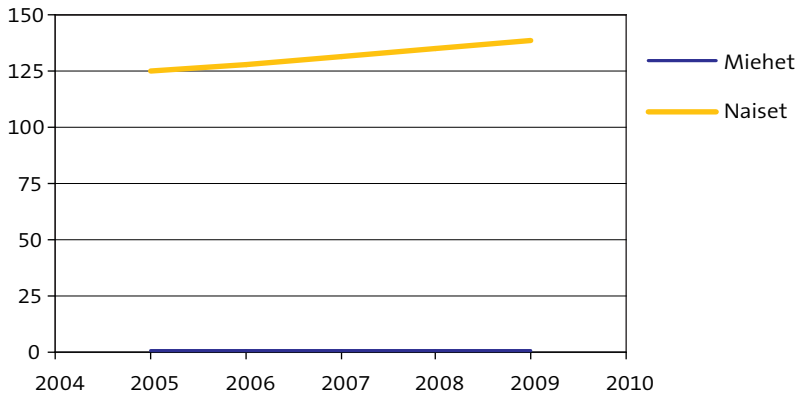
Vuonna 2009 lähes joka kolmas kaikista naisilla todetuista uusista syöivistä oli rintasyöpä. Yhteensä 4460 naista sairastui rintasyöpään. Se on 415 sairastunutta enemmän kuin vuonna 2005, jolloin 4045 naista sairastui rintasyöpään. Vuonna 2009 naisten ikävakioitu rintasyöpäilmaantuvuus oli 12,5 tautitapausta 10 000 asukasta kohden, kun se vuonna 2005 oli 11,9 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Vuonna 2009 eniten uusia tapauksia, 745 kappaletta, oli 60–64-vuotiailla. Vielä vuonna 2007 eniten uusia tapauksia, 646 kappaletta, oli 55–59-vuotiailla.

Myös rintasyövän esiintyvyys on noussut tasaisesti. Vuoden 2009 aikana 54 592 naista sairasti rintasyöpää, kun vuoden 2005 aikana sairastaneita naisia oli 45 830. Rintasyövän ikävakioitu esiintyvyys naisilla oli 125,2 tautitapausta 10 000 asukasta kohden vuonna 2005 ja 138,4 tautitapausta 10 000 asukasta kohden vuonna 2009. Rintasyöpä on miehillä harvinainen. Vuosina 2005–2009 keskimäärin 20 miestä vuodessa sairastui rintasyöpään.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 13. Rintasyövän ikävakioitu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



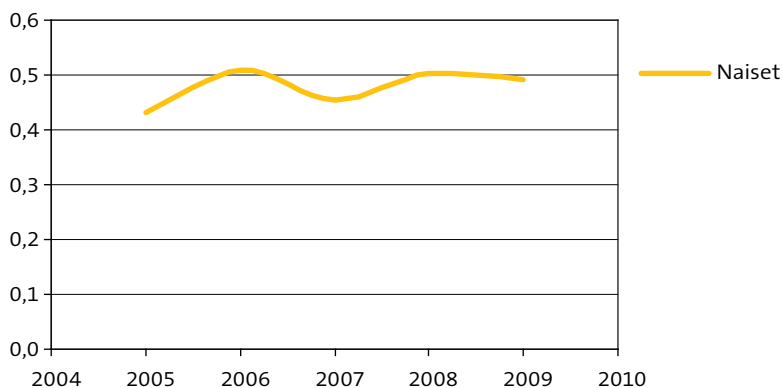
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 14. Rintasyövän ikävakioitu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

### 13 Kohdunkaulan syöpä

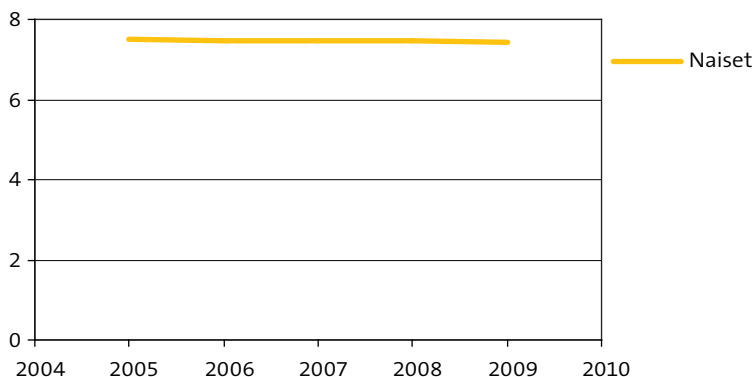
Kohdunkaulan syövän säännölliset joukkotarkastukset aloitettiin 1960-luvulla. Seulonnan myötä kohdunkaulan syöpä harvinaistui selvästi ja syövän aiheuttama kuolleisuus pienentyi. Väestössä vuosittain todetut uudet tautitapaukset ja syövän aiheuttamat kuolemat ovat vähentyneet viidennekseen lähtötasostaan (Pukkala ym. 2011). Aleneva kehitys pysähtyi 1990-luvulla ilmaantuvuuden alkaessa taas suurentua. Ilmaantuvuuden suureneminen oli kuitenkin vähäistä suhteessa vuosikymmeniä jatkuneeseen voimakkaaseen vähenemiseen, eikä 1990-luvun puolivälin jälkeen ilmaantuvuus ole kasvanut (Teppo 2005).

148 naista sairastui kohdunkaulansyöpään vuonna 2009. Ikävakioitu ilmaantuvuus oli 0,5 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Hieman yli puolet uusista kohdunkaulansyöpätapauksista todettiin alle 50-vuotiailla naisilla. Vuoden 2009 aikana yhteensä 2738 naista sairasti kohdunkaulansyöpää ja taudin ikävakioitu esiintyvyys oli 7,4 tautitapausta 10 000 asukasta kohden.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 15. Kohdunkaulan syövän ikävakioidu ilmaantuvuus 2005–2009, 1/10 000.



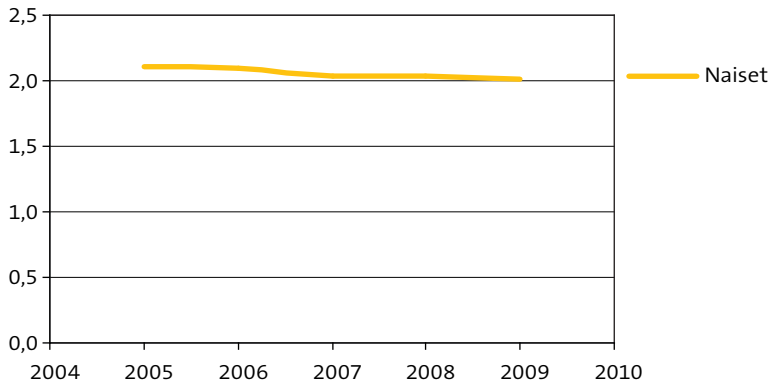
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 16. Kohdunkaulan syövän ikävakioidu esiintyvyys 2005–2009, 1/10 000.

## 14 Muu kohdun syöpä kuin kohdunkaulan syöpä

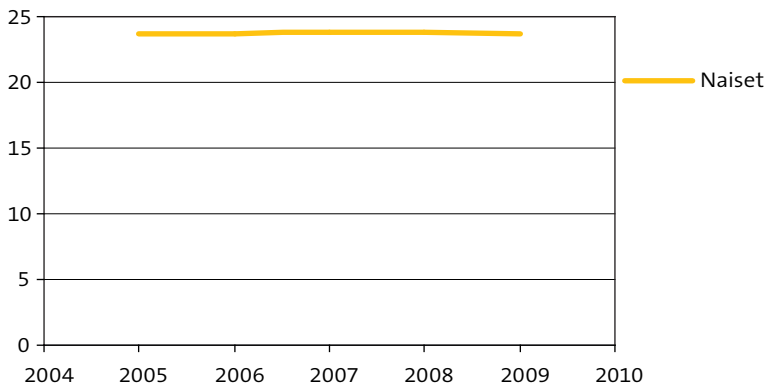
Muita kohdun syöpiä kuin kohdunkaulan syöpä ovat kohdunrunгон syövät (C54) sekä sijainniltaan määrittämättömät kohtusyövät (C55). Kohdunrunгон syövän vaaran kasvu on taittunut 2000-luvulla. Osaselityksenä ilmiölle on nähty se, että kohtu on poistettu lähes joka kolmannelta 70-vuotiaalta naiselta, jolloin kohtusyövän vaaraan ei enää ole (Pukkala ym. 2011).

Vuonna 2009 muuhun kohdun syöpään kuin kohdunkaulan syöpään sairastui 821 naista. Ikävakioidu ilmaantuvuus vuonna 2009 oli 2,0 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Muun kohdun syövän kuin kohdunkaulan syövän vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyksluvut taulukosta 3.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 17. Muun kohdun syövän kuin kohdunkaulan syövän ikävakioitu ilmaantuvuus 2005–2009, 1/10 000.



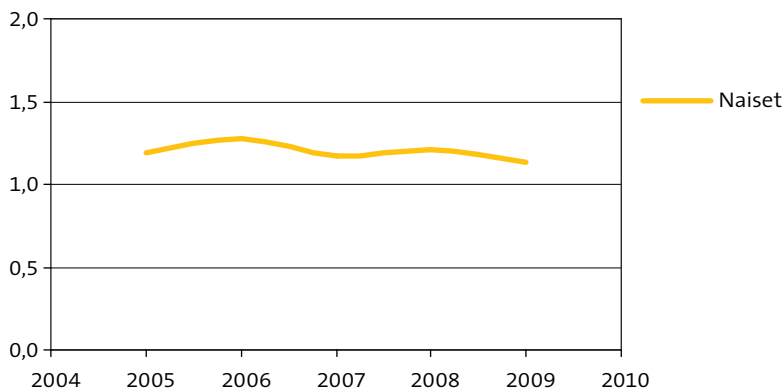
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 18. Muun kohdun syövän kuin kohdunkaulan syövän ikävakioitu esiintyvyys 2005–2009, 1/10 000.

## 15 Munasarjasyöpä

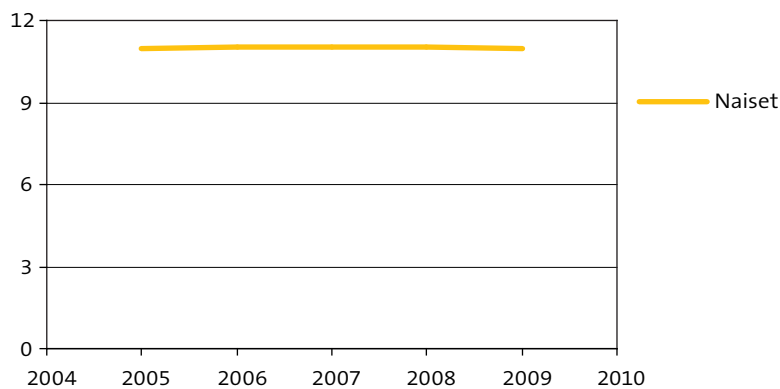
Munasarjasyöpä yleistyi 1990-luvulle saakka, minkä jälkeen sen ilmaantuvuus on laskenut. Ilmaantuvuuden muutoksille ei ole keksitty selkeitä syitä. Muissa Pohjoismaissa munasarjasyöpään sairastumisen vaara on pienentynyt vielä enemmän kuin Suomessa (Pukkala ym. 2011).

Vuonna 2009 munasarjasyöpään sairastui 433 naista. Vuonna 2009 munasarjasyövän ikävakioitu ilmaantuvuus oli 1,1 tautitapausta 10 000 asukasta kohden ja esiintyvyys oli 11,0 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Munasarjasyövän vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyksluvut taulukosta 3.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 19. Munasarjasyövän ikävakioitu ilmaantuvuus 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 20. Munasarjasyövän ikävakioitu esiintyvyys 2005–2009, 1/10 000.

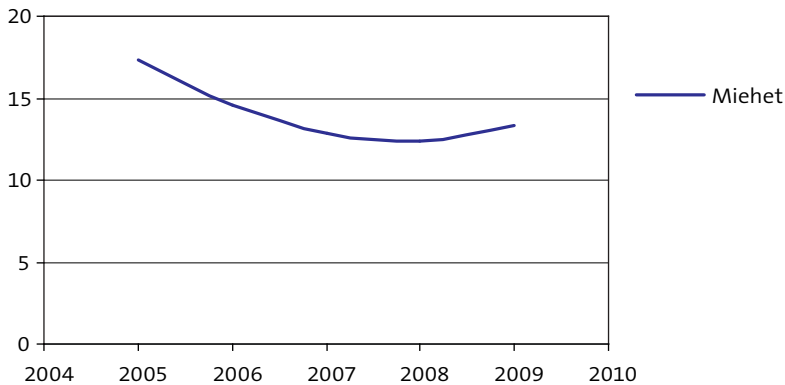
## 16 Eturauhassyöpä

Eturauhassyöpä on nykyisin miesten yleisin syöpä Suomessa. Eturauhassyöpä yleistyi 1950-luvulta lähtien tasaisesti. 1990-luvun alkupuolella ilmaantuvuus alkoi suurentua aikaisempaa jyrkemmin. Syynä on mitä ilmeisimmin ollut seerumin prostataspesifinen antigeenin eli PSA-pitoisuuden lisääntynyt testaus, joka johtaa aikaisempaa useammin pienten piilevien eturauhassyöpien löytymiseen. Vuonna 1993 Suomessa todettiin ensimmäisen kerran eturauhassyöpiä enemmän kuin keuhkossyöpiä (Teppo 2005).

Vuonna 2009 noin 31 prosenttia kaikista miehille ilmaantuneista uusista syövästä oli eturauhassyöpiä. Vuoden 2009 aikana 4604 miestä sairastui eturauhasen

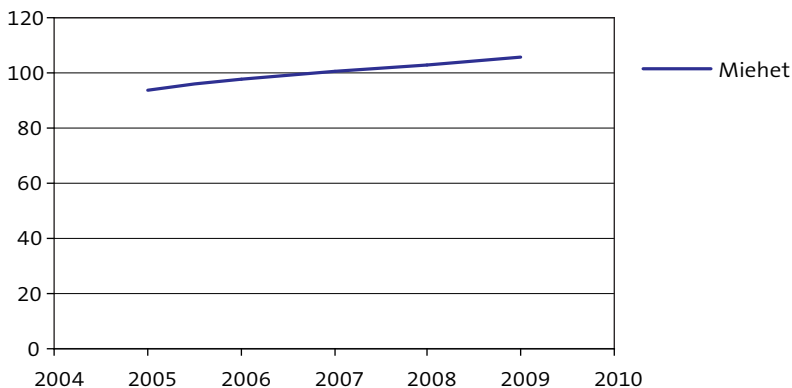
syöpään. Vuonna 2005 eturauhassyöpään sairastui 5356 miestä. Vuonna 2009 ikävakioitu ilmaantuvuus oli 13,3 tautitapausta 10 000 asukasta kohden.

Vuonna 2009 alle 40-vuotiailla ei todettu yhtään uutta eturauhassyöpätapausta. Alle 50-vuotiailla todettiin 62 uutta tapausta, mikä on vain reilu prosentti kaikista saman vuoden uusista tapauksista. Tauti yleistyy vasta 50-vuotiailla, ja se on yli 50-vuotiaiden miesten yleisin syöpä. Vuonna 2009 eturauhassyöpää sairasti 37 315 miestä ja ikävakioitu esiintyvyys oli 105,8 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Eturauhassyövän vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyksiluvut taulukosta 3.



Lähde: syöpätautirekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestö

Kuvio 21. Eturauhassyövän ikävakioitu ilmaantuvuus 2005–2009, 1/10 000.

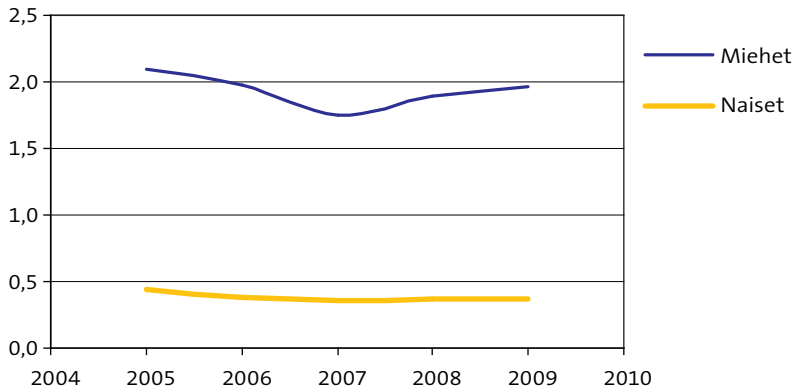


Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 22. Eturauhassyövän ikävakioitu esiintyvyys 2005–2009, 1/10 000.

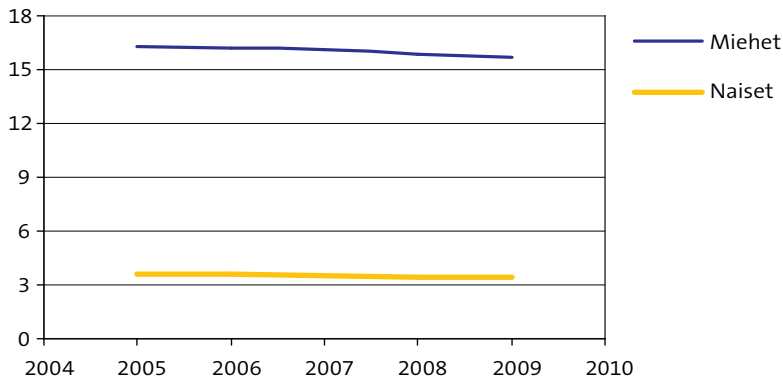
## 17 Virtsarakkosalisyöpä

Miesten virtsarakkosalisyövän ilmaantuvuus kasvoi 1990-luvulle saakka, minkä jälkeen se on alentunut (Pukkala ym. 2011). Vuonna 2009 todettiin yhteensä 849 uutta virtsarakkosalisyöpää, joista 669 miehillä ja 180 naisilla. Taudin ikävakiointu ilmaantuvuus miehillä oli 2,0 tautitapausta 10 000 asukasta kohden ja naisilla 0,4 tautitapausta 10 000 asukasta kohden. Vuonna 2009 virtsarakkosalisyöpää sairasti 5421 miestä ja 1717 naista, yhteensä 7138 henkilöä. Virtsarakon syövän vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyssluvut taulukosta 3.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 23. Virtsarakkosalisyövän ikävakiointu ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



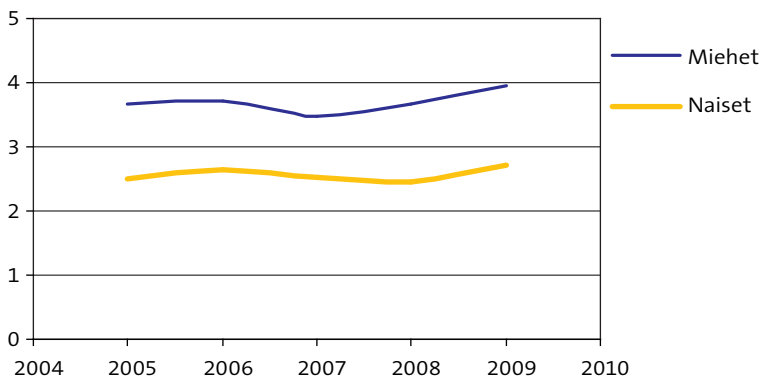
Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 24. Virtsarakkosalisyövän ikävakiointu esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



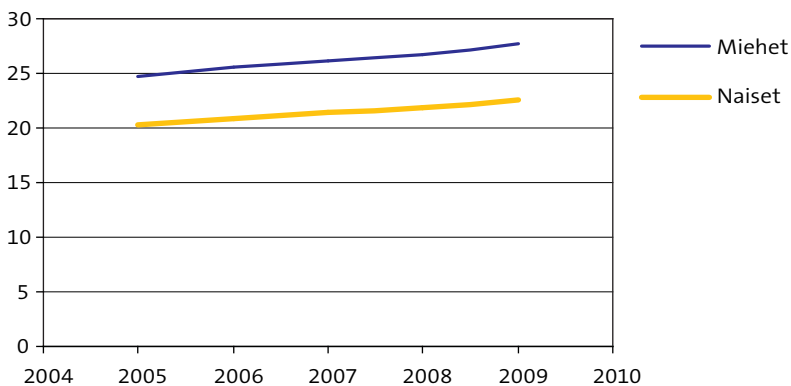
## 18 Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet

Eurostatin määrittelemään viimeiseen syöpätautiryhmään sisältyvät kaikki imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuiset kasvaimet (C81–C96). Tautiryhmään kuuluva leukemia on tavallisimpia lapsilla esiintyviä syöpiä. Hodgkinin tauti on puolestaan tyypillinen nuorilla aikuisilla. Lasten syöpien yleisyydessä ei viime vuosikymmenten kuluessa ole tapahtunut olennaisia muutoksia. (Teppo 2005) Lymfoomiin sairastumisen vaara on kasvanut väestötasolla (Pukkala ym. 2011). Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten yhteenlasketut vuosittaiset ilmaantuvuusluvut löytyvät taulukosta 2 ja vastaavat esiintyvyyshluvut taulukosta 3. Vuonna 2009 sairastavia miehiä oli 8465 ja naisia 7881.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 25. Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuisten kasvaimien ikävakioiden ilmaantuvuus sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.



Lähde: Syöpärekisteri, vakiointi Euroopan vuoden 1976 standardiväestön mukaan

Kuvio 26. Imukudoksen, verta muodostavien kudosten ja lähisukuisten kudosten pahanlaatuisten kasvaimien ikävakioiden esiintyvyys sukupuolen mukaan 2005–2009, 1/10 000.

## Liite 4: Luettelo OECD:n terveydenhuollon laatuosoitinasiantuntijaryhmän valitsemista osoittimista

### SÄÄNNÖNMUKAISEN TIEDONKERUUN OSOITTIMET

Rintasyövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku  
Rintasyövän ikävakioitu kuolleisuus  
Rintasyövän joukkotarkastuksessa (mammografia) käyneiden osuus, 50–69 -vuotiaat naiset  
Kohdunkaulan syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku  
Kohdunkaulan syövän ikävakioitu kuolleisuus  
Kohdunkaulan syövän joukkotarkastuksessa (Papa-koe) käyneiden osuus, 20–69 -vuotiaat naiset  
Paksunsuolen syövän viiden vuoden suhteellinen elossaololuku  
Paksunsuolen syövän ikävakioitu kuolleisuus  
Astmakuolleisuus, 5-39 -vuotiaat  
Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus sydäninfarktiin  
Hoitojaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus sydäninfarktiin samassa sairaalassa  
Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus iskeemiseen aivohalvaukseen  
Hoitojaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus iskeemiseen aivohalvaukseen samassa sairaalassa  
Potilaskohtainen 30 päivän kuolleisuus verenvuotoisessa aivohalvauksessa  
Hoitojaksokohtainen 30 päivän kuolleisuus verenvuotoiseen aivohalvaukseen samassa sairaalassa  
Diabeetikon vuosittainen silmänpohjien tarkastus  
*(Odotusaika sairaalassa leikkaukseen lonkkamurtuman jälkeen, 65 vuotta täyttäneet, kokeilussa)*

### POTILASTURVALLISUUSOSOITTIMET

Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä  
Synnytyksen aikaiset 3. tai 4. asteen repeämät imukuppi- tai pihtisynnytyksessä  
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jäänyt vierasesine  
Katetrointiin liittyvä verenkierron infektio sairaanhoitopiireittäin  
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi  
Toimenpiteen jälkeinen verenmyrkytys (sepsis)  
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt tapaturmainen pistohaava tai laseraatio  
*(Makuuhaava, kokeilussa, kerätty)*  
*(Anestesiakomplikaatio, kokeilussa, kerätty)*  
*(Postoperatiivinen lonkkamurtuma, kokeilussa)*  
*(Postoperatiivinen hengitysvajaus, kokeilussa, kerätty)*  
*(Iatrogeninen ilmarinta, kokeilussa, kerätty)*

*(Verensiirtoreaktio, kokeilussa, kerätty)*

*(Vastasyntyneen vammautuminen synnytyksessä, kokeilussa, ei kerättyinä toistaiseksi)*

*(Äidin vammautuminen keisarileikkauksessa, kokeilussa, ei kerättyinä toistaiseksi)*

## **TERVEYDEN EDISTÄMINEN, ENNALTAEHKÄISY, PERUSTERVEYDENHUOLTO**

Sydämen vajaatoiminnan vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitojaksojen määrä

Rintakipujen vuoksi toteutetut vuodeosastojaksot, joihin ei sisälly toimenpiteitä

Verenpainetaudin vuoksi toteutetut vuodeosastohoitojaksot

Astman vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitojaksojen määrä

Keuhkohtaumataudin vuoksi tapahtuneiden vuodeosastohoitojaksojen määrä

Diabeteksen lyhytaikaiset komplikaatiot 15 vuotta täyttäneillä

Diabeteksen pitkäaikaiset komplikaatiot 15 vuotta täyttäneillä sairaanhoitopiireittäin

Ikä- ja sukupuolivakioitu 15 vuotta täyttäneiden kontrolloimaton diabeteksen hoito

Diabetespotilaiden alaraaja-amputaatioiden määrä

Hinkuyskärokotuksen kattavuus kaksivuotiailla

Tuhkarokkorokotuksen kattavuus kaksivuotiailla

Hepatiitti B -rokotuksen kattavuus kaksivuotiailla

Hinkuyskän ilmaantuvuus

Tuhkarokon ilmaantuvuus

Hepatiitti B ilmaantuvuus

Influenssarokotusten kattavuus 65 vuotta täyttäneillä

Tupakointi

## **MIELENTERVEYSPALVELUJEN OSOITTIMET**

Skitsofrenian vuoksi hoidetun potilaan vuodeosastohoidon uusiutuminen 30 päivän kuluessa

Kaksisuuntaisen mielialahäiriön vuoksi hoidetun potilaan vuodeosastohoidon uusiutuminen 30 päivän kuluessa

## Liite 5: OECD:n terveydenhuollon laatuosoittimet sairaanhoitopiireittäin 2005–2009

		1 Helsingin ja Uudenmaan sairaan- hoitopiiri	2 Varsinais- Suomen sairaan- hoitopiiri	3 Sata- kunnan sairaan- hoitopiiri	4 Kanta- Hämeen sairaan- hoitopiiri	5 Pirkan- maan sairaan- hoitopiiri
<b>Diabetesosoittimet 2009</b>						
Diabeteksen lyhytaikaiset komplikaatiot	N	219	117	71	50	80
	Vakioitu	18,1	28,8	33,1	35,6	19,6
	Vakioimaton	17,5	29,8	37,2	34,6	19,8
Diabeteksen pitkäaikaiset komplikaatiot	N	391	308	155	106	215
	Vakioitu	30,9	66,9	63,7	58,3	48,2
	Vakioimaton	31,2	78,5	81,1	73,4	53,3
Kontrolloimaton diabeteksen hoito	N	487	440	212	93	526
	Vakioitu	39,8	99,1	89,4	56,4	116,2
	Vakioimaton	38,8	112,2	110,9	64,4	130,4
<b>Mielenterveysosoittimet 2009</b>						
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	463	80	22	121	171
	Vakioitu	17,8	16,1	7,0	37,9	22,4
	Vakioimaton	19,6	13,7	7,7	54,8	25,8
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	420	68	20	119	155
	Vakioitu	16,1	14,5	6,4	36,5	19,7
	Vakioimaton	17,8	11,6	7,0	53,8	23,3
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	154	40	10	27	56
	Vakioitu	14,5	11,4	5,7	16,4	12,3
	Vakioimaton	15,2	12,7	6,0	25,2	19,4
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	138	34	10	24	44
	Vakioitu	8,6	10,3	5,7	15,6	15,6
	Vakioimaton	13,6	10,8	6,0	22,4	15,2
<b>Sydän- ja verisuonitautiosoittimet 2009</b>						
Sairaalahoito sydämen vajaatoiminnan vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	2520	1389	863	603	1474
	Vakioitu	213,6	263,0	301,1	293,9	292,8
	Vakioimaton	200,8	354,0	451,6	417,3	365,5
Sairaalahoito korkean verenpaineen vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	674	477	261	93	413
	Vakioitu	55,7	92,4	94,2	52,7	82,7
	Vakioimaton	53,7	121,6	136,6	64,4	102,4

		1 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoidopiiri	2 Varsinais- Suomen sairaanhoidopiiri	3 Satakunnan sairaanhoidopiiri	4 Kanta- Hämeen sairaanhoidopiiri	5 Pirkanmaan sairaanhoidopiiri
<b>Keuhkotautiosoitimet 2009</b>						
Sairalaahoito astman vuoksi sairaanhoidopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	691	236	128	82	216
	Vakioitu	55,6	50,0	52,7	45,6	51,8
	Vakioimaton	55,1	60,2	67,0	56,7	53,6
Sairalaahoito keuhkohtaumataudin vuoksi sairaanhoidopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	1792	874	566	189	636
	Vakioitu	146,4	175,2	209,4	98,7	131,4
	Vakioimaton	142,8	222,8	296,2	130,8	157,7
<b>Potilasturvallisuusosoittimet 2005-2009</b>						
3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä, %	N	604	152	6	42	102
	Vakioimaton	0,93	0,83	0,07	0,66	0,49
3. tai 4. asteen repeämät imukuppi- tai pihtisynnytyksessä, %	N	288	97	10	41	95
	Vakioimaton	3,57	4,96	1,29	4,96	4,30
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	736	278	21	54	74
	Vakioimaton	290,50	237,92	54,19	192,32	110,91
Toimenpiteen jälkeinen sepsis, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	310	45	10	11	39
	Vakioimaton	487,09	148,18	88,69	140,29	268,93
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt tataromainen pistohaava tai laseraatio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	288	119	70	52	85
	Vakioimaton	33,7	30,2	30,9	36,6	21,8
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jäänyt vierasesine, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	13	7	2	1	12
	Vakioimaton	1,34	1,65	0,83	0,65	2,81
Katetrointiin liittyvä verenkierron infektio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	19	6	5	8	13
	Vakioimaton	3,52	2,57	3,60	8,80	5,21

		6 Päijät- Hämeen sairaah- hoitopiiri	7 Kymen- laakson sairaah- hoitopiiri	8 Etelä- Karjalan sairaah- hoitopiiri	9 Etelä- Savon sairaah- hoitopiiri	10 Itä- Savon sairaah- hoitopiiri
<b>Diabetesosoittimet 2009</b>						
Diabeteksen lyhytaikaiset kompli- kaatiot	N	54	51	22	16	16
	Vakioitu	28,0	30,4	19,0	18,1	36,7
	Vakioimaton	30,2	34,2	19,3	17,5	40,4
Diabeteksen pitkäaikaiset kompli- kaatiot	N	76	94	87	66	72
	Vakioitu	35,4	48,6	56,9	53,7	128,0
	Vakioimaton	42,4	63,0	76,3	72,3	181,7
Kontrolloimaton diabeteksen hoito	N	171	68	61	92	69
	Vakioitu	85,7	38,9	46,6	84,5	129,3
	Vakioimaton	95,5	45,5	53,5	100,8	174,1
<b>Mielenterveysosoittimet 2009</b>						
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	30	14	59	29	14
	Vakioitu	6,7	4,5	21,6	9,0	8,0
	Vakioimaton	9,6	5,1	19,3	13,5	16,3
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	28	13	56	22	9
	Vakioitu	6,2	4,3	19,7	7,9	5,7
	Vakioimaton	8,9	4,7	18,4	10,2	10,5
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusin- takäyntien osuus missä tahansa sai- raalassa, %	N	8	6	27	17	1
	Vakioitu	5,4	6,8	24,0	16,2	4,3
	Vakioimaton	6,5	5,0	37,5	19,1	3,2
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusin- takäyntien osuus samassa sairaalas- sa, %	N	5	4	25	17	1
	Vakioitu	3,7	1,2	24,0	15,6	4,3
	Vakioimaton	4,0	3,4	34,7	19,1	3,2
<b>Sydän- ja verisuonitautiosoittimet 2009</b>						
Sairaalahoito sydämen vajaatoiminnan vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	524	492	415	635	379
	Vakioitu	216,4	225,7	246,1	447,9	564,3
	Vakioimaton	292,6	329,5	363,9	696,0	956,2
Sairaalahoito korkean verenpaineen vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	190	159	89	126	77
	Vakioitu	80,5	73,3	54,1	93,0	118,5
	Vakioimaton	106,1	106,5	78,0	138,1	194,3

		6 Päijät- Hämeen saira- hoitopiiri	7 Kymen- laakson saira- hoitopiiri	8 Etelä- Karjalan saira- hoitopiiri	9 Etelä- Savon saira- hoitopiiri	10 Itä- Savon saira- hoitopiiri
<b>Keuhkotautisoihittimet 2009</b>						
Sairaalahoito astman vuoksi sairaan- hoitopiireittäin, 100 000 asukas- ta kohti	N	94	97	70	110	53
	Vakioitu	44,1	52,6	47,0	92,4	98,4
	Vakioimaton	52,5	65,0	61,4	120,6	133,7
Sairaalahoito keuhkohtaumataudin vuoksi sairaanhoitopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	242	206	140	181	117
	Vakioitu	104,6	97,6	88,9	130,3	184,6
	Vakioimaton	135,1	138,0	122,7	198,4	295,2
<b>Potilasturvallisuusoihittimet 2005-2009</b>						
3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä, %	N	84	47	4	12	4
	Vakioimaton	1,11	0,80	0,10	0,36	0,31
3. tai 4. asteen repeämät imukuppi- tai pihtisynnytyksessä, %	N	64	18	3	6	4
	Vakioimaton	6,73	3,63	0,68	2,16	2,19
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembo- lia tai laskimotromboosi, 100 000 sai- raalasta poistoa kohti	N	150	25	50	64	6
	Vakioimaton	342,87	78,70	224,11	211,63	59,18
Toimenpiteen jälkeinen sepsis, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	18	7	12	11	5
	Vakioimaton	170,37	68,14	177,99	157,84	168,52
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt ta- paturmainen pistohaava tai laseraatio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	74	53	86	30	25
	Vakioimaton	42,1	34,5	76,2	26,0	51,4
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jää- nyt vierasesine, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	2	1	2	3	0
	Vakioimaton	1,06	0,61	1,66	2,46	0,00
Katetrointiin liittyvä verenkierron in- fektio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	3	1	1	3	5
	Vakioimaton	2,71	1,05	1,37	3,83	15,40

		11 Pohjois- Karjalan sairaanhoidopiiri	12 Pohjois- Savon sairaanhoidopiiri	13 Keski- Suomen sairaanhoidopiiri	14 Etelä- Pohjanmaan sairaanhoidopiiri	15 Vaasan sairaanhoidopiiri
<b>Diabetesosoittimet 2009</b>						
Diabeteksen lyhytaikaiset komplikaatiot	N	48	57	75	76	19
	Vakioitu	32,3	25,8	31,6	37,5	13,4
	Vakioimaton	33,3	27,2	33,0	46,2	13,9
Diabeteksen pitkäaikaiset komplikaatiot	N	83	187	126	96	87
	Vakioitu	51,1	76,3	46,8	44,8	53,5
	Vakioimaton	57,5	89,3	55,4	58,4	63,6
Kontrolloimaton diabeteksen hoito	N	250	285	208	182	120
	Vakioitu	141,5	116,6	79,8	83,6	69,2
	Vakioimaton	173,2	136,1	91,5	110,7	87,7
<b>Mielenterveysosoittimet 2009</b>						
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	69	73	56	113	71
	Vakioitu	20,7	12,5	14,3	21,6	19,7
	Vakioimaton	18,3	14,2	16,1	27,8	27,5
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	54	57	33	93	69
	Vakioitu	13,5	9,4	8,4	18,5	18,8
	Vakioimaton	14,3	11,1	9,5	22,9	26,7
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	10	41	27	21	14
	Vakioitu	4,8	17,0	14,8	11,6	12,2
	Vakioimaton	7,4	18,8	14,4	17,2	26,4
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	7	39	19	19	13
	Vakioitu	3,3	17,0	11,2	11,2	12,2
	Vakioimaton	5,2	17,9	10,2	15,6	24,5
<b>Sydän- ja verisuonitautiosoittimet 2009</b>						
Sairaala hoito sydämen vajaatoiminnan vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	848	1116	1279	671	540
	Vakioitu	416,4	135,2	112,8	153,7	161,9
	Vakioimaton	587,5	533,0	562,7	408,3	394,9
Sairaala hoito korkean verenpaineen vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	204	299	273	277	222
	Vakioitu	101,4	107,4	94,5	113,3	119,7
	Vakioimaton	141,3	142,8	120,1	168,5	162,3



		11 Pohjois- Karjalan sairaanhoidopiiri	12 Pohjois- Savon sairaanhoidopiiri	13 Keski- Suomen sairaanhoidopiiri	14 Etelä- Pohjanmaan sairaanhoidopiiri	15 Vaasan sairaanhoidopiiri
<b>Keuhkotautiosoitimet 2009</b>						
Sairaalahoido astman vuoksi sairaanhoidopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	315	374	290	161	118
	Vakioitu	172,1	146,8	112,3	77,9	66,6
	Vakioimaton	218,2	178,6	127,6	98,0	86,3
Sairaalahoido keuhkohtaumataudin vuoksi sairaanhoidopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	212	379	321	357	293
	Vakioitu	104,0	135,2	112,8	153,7	161,9
	Vakioimaton	146,9	181,0	141,2	217,2	214,3
<b>Potilasturvallisuusosoittimet 2005-2009</b>						
3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä, %	N	10	44	50	27	63
	Vakioimaton	0,17	0,47	0,45	0,33	0,90
3. tai 4. asteen repeämä imukuppi- tai pihtisynnytyksessä, %	N	12	16	28	8	56
	Vakioimaton	1,93	1,91	2,22	1,16	5,79
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembolia tai laskimotromboosi, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	53	49	81	178	38
	Vakioimaton	162,48	91,54	153,05	442,30	144,82
Toimenpiteen jälkeinen sepsis, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	14	25	25	19	19
	Vakioimaton	166,41	167,20	177,53	162,41	243,78
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt tatarmainen pistohaava tai laseraatio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	35	97	26	60	50
	Vakioimaton	17,7	33,2	10,1	29,4	33,7
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jäänyt vierasesine, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	2	5	2	4	5
	Vakioimaton	0,96	1,62	0,72	1,82	3,10
Katetrointiin liittyvä verenkierron infektio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	2	6	5	2	1
	Vakioimaton	1,76	3,47	3,25	1,53	1,10

		16 Keski- Pohjanmaan sairaanhoidopiiri	17 Pohjois- Pohjanmaan sairaanhoidopiiri	18 Kainuun sairaanhoidopiiri	19 Länsi- Pohjan sairaanhoidopiiri	20 Lapin sairaanhoidopiiri
<b>Diabetesosoittimet 2009</b>						
Diabeteksen lyhytaikaiset komplikaatiot	N	16	135	33	19	44
	Vakioitu	23,5	40,8	54,9	35,4	37,8
	Vakioimaton	26,3	42,9	49,0	34,8	43,8
Diabeteksen pitkäaikaiset komplikaatiot	N	76	259	43	42	89
	Vakioitu	99,4	78,5	51,9	59,4	69,3
	Vakioimaton	125,0	82,3	63,9	76,9	88,6
Kontrolloimaton diabeteksen hoito	N	51	225	116	98	142
	Vakioitu	71,7	67,6	138,3	154,2	121,2
	Vakioimaton	83,9	71,5	172,3	179,3	141,4
<b>Mielenterveysosoittimet 2009</b>						
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	23	109	57	30	59
	Vakioitu	14,6	16,7	20,8	15,3	18,8
	Vakioimaton	16,9	14,9	37,0	20,3	24,7
Skitsofrenian uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	15	88	54	26	51
	Vakioitu	8,0	12,5	20,2	14,3	17,0
	Vakioimaton	11,0	12,0	35,1	17,6	21,3
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus missä tahansa sairaalassa, %	N	11	25	2	2	20
	Vakioitu	14,9	10,6	3,4	2,5	13,0
	Vakioimaton	20,4	11,7	5,0	11,8	20,8
Kaksisuuntaisen mielialahäiriön uusintakäyntien osuus samassa sairaalassa, %	N	8	20	2	2	18
	Vakioitu	10,0	9,2	3,4	2,5	10,4
	Vakioimaton	14,8	9,3	5,0	11,8	18,8
<b>Sydän- ja verisuonitautiosoittimet 2009</b>						
Sairaalahoito sydämen vajaatoiminnan vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	154	945	234	259	515
	Vakioitu	204,3	177,8	136,7	142,7	253,4
	Vakioimaton	253,3	300,5	347,7	474,0	512,8
Sairaalahoito korkean verenpaineen vuoksi, 100 000 asukasta kohti	N	192	459	103	98	175
	Vakioitu	242,3	135,2	112,0	136,6	141,1
	Vakioimaton	315,8	145,9	153,0	179,3	174,3

		16 Keski- Pohjanmaan sairaan- hoitopiiri	17 Pohjois- Pohjanmaan sairaan- hoitopiiri	18 Kainuun sairaan- hoitopiiri	19 Länsi- Pohjan sairaan- hoitopiiri	20 Lapin sairaan- hoitopiiri
<b>Keuhkotautiosoittimet 2009</b>						
Sairalahoito astman vuoksi sairaan- hoitopiireittäin, 100 000 asukas- ta kohti	N	86	327	75	60	249
	Vakioitu	118,5	99,5	91,5	89,9	219,2
	Vakioimaton	141,4	104,0	111,4	109,8	248,0
Sairalahoito keuhkohtaumataudin vuoksi sairaanhoitopiireittäin, 100 000 asukasta kohti	N	164	623	134	99	339
	Vakioitu	204,3	177,8	136,7	142,7	253,4
	Vakioimaton	269,7	198,1	199,1	181,2	337,6
<b>Potilasturvallisuusosoittimet 2005-2009</b>						
3. tai 4. asteen repeämät spontaanissa alatiesynnytyksessä, %	N	22	52	10	17	6
	Vakioimaton	0,62	0,24	0,37	0,63	0,13
3. tai 4. asteen repeämät imukoppi- tai pihtisynnytyksessä, %	N	8	36	5	13	3
	Vakioimaton	2,69	1,80	1,68	6,31	0,94
Toimenpiteen jälkeinen keuhkoembo- lia tai laskimotromboosi, 100 000 sai- raalasta poistoa kohti	N	24	349	26	27	30
	Vakioimaton	179,09	408,92	138,15	233,67	130,04
Toimenpiteen jälkeinen sepsis, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	16	72	2	5	12
	Vakioimaton	398,11	348,60	39,48	134,92	168,54
Toimenpiteen yhteydessä syntynyt ta- paturmainen pistohaava tai laseraa- tio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	28	71	21	17	37
	Vakioimaton	35,7	19,9	23,8	23,8	26,2
Toimenpiteen yhteydessä kehoon jää- nyt vierasesine, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	2	4	0	0	4
	Vakioimaton	2,35	1,02	0,00	0,00	2,69
Katetrointiin liittyvä verenkierron in- fektio, 100 000 sairaalasta poistoa kohti	N	2	27	2	0	6
	Vakioimaton	4,14	11,95	3,58	0,00	6,84