

Kuolemansyyt 2009

Dementiakuolemien määrä yli kaksinkertaistunut 20 vuodessa

Vuonna 2009 kuoli yhteensä 49 904 henkilöä, 25 152 miestä ja 24 752 naista. Väestön ikääntyessä dementia näkyy sepelvaltimotaudin ohella yhä yleisempänä vanhusten kuolemansyynä. Vuonna 2009 lähes joka toinen yli 80-vuotiaana kuollut menehtyi joko sepelvaltimotautiin tai muistisairauteen. Dementiakuolemien määrä on yli kaksinkertaistunut kahdenkymmenen vuoden aikana.

Kuolleiden määrä eräissä tautiryhmissä 1989-2009

	Miehet				Naiset			
	1989	1999	2008	2009	1989	1999	2008	2009
KUOLLEITA YHTEENSÄ	24 530	24 441	24 451	25 152	24 602	24 927	24 639	24 752
Kasvaimet	5 106	5 428	5 782	5 953	4 891	5 017	5 432	5 357
Dementia, Alzheimerin tauti	618	925	1 521	1 661	1 489	2 470	3 443	3 828
Sepelvaltimotauti	7 537	6 625	5 913	6 024	6 531	6 356	5 848	5 510
Aivoverisuonien sairaudet	1 955	1 977	1 707	1 756	3 483	3 014	2 539	2 624
Alkoholiperäiset taudit ja tapaturmainen alkoholimyrkytys	830	1 159	1 674	1 651	172	269	462	414
Itsemurhat	1 119	954	801	761	295	253	232	273

Iskeemiset sydäntaudit (sepelvaltimotauti) aiheuttivat 22 prosenttia kaikista kuolemista. Sepelvaltimotaudin aiheuttamia kuolemia oli 20 vuotta sitten lukumääräisesti noin viidennes enemmän.

Kasvainkuolemia oli vuonna 2009 lähes saman verran kuin sepelvaltimotautikuolemia. Kasvainkuolemien määrä on pysynyt viime vuosikymmenet lähes samalla tasolla. Miehillä yleisin kuolemaan johtanut syöpätyyppi oli keuhkosityöpä ja naisilla rintasyöpä. Viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana miesten keuhkosityöpäkuolemat ovat vähentyneet. Naisilla keuhkosityöpäkuolemia on huomattavasti vähemmän kuin miehillä, mutta niiden määrä on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana lähes kaksinkertaistunut. Rintasyöpäkuolemien määrä on kahdessakymmenessä vuodessa hieman lisääntynyt.

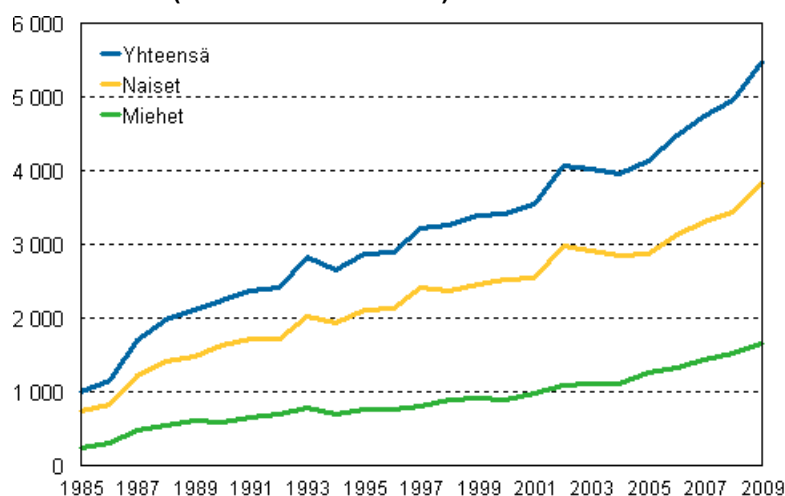
Dementiaan (ml. Alzheimerin tauti) kuoli vuonna 2009 yhteensä 5489 henkilöä, joista 85 prosenttia oli yli 80-vuotiaita. Dementiaan kuolleet ovat usein monisairaita vanhuksia, joille yhden peruskuolemansyyn määrittely voi olla ongelmallista.

Alkoholiperäisten kuolemien määrä on lähes kaksinkertaistunut kahdessakymmenessä vuodessa. Suurin kasvu tapahtui 2000-luvun puolivälissä, jolloin alkoholiveroa alennettiin. Viime vuodet alkoholikuolemien määrä on pysynyt lähes ennallaan, jopa hieman vähentynyt.

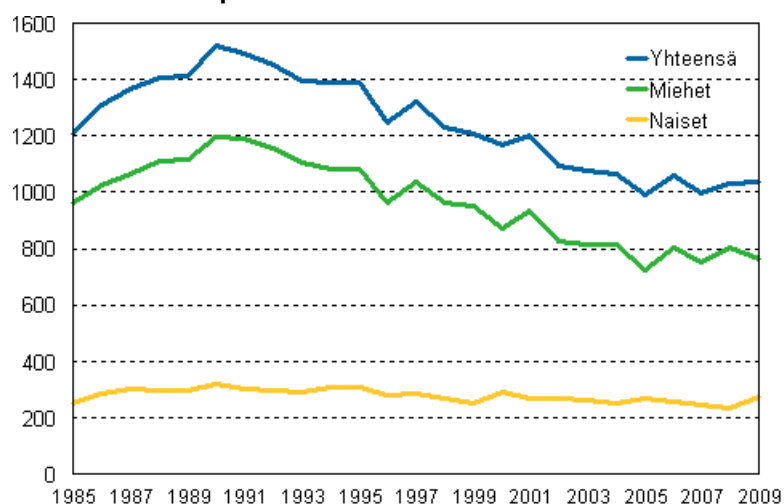
Vuonna 2009 teki 1034 henkilöä itsemurhan. Kolme neljästä itsemurhan tehneestä oli miehiä. Itsemurhan tehneiden määrä on 2000-luvulla pysynyt melko samana, mutta pienentynyt selvästi 1990-alun jälkeen. Lukumääräisesti itsemurhia tekevät eniten 45–54-vuotiaat.

Työikäisenä (15–64-vuotiaana) kuoli 10 652 miestä ja 3 264 naista. 18 prosenttia työiässä kuolleista miehistä kuoli alkoholiperäiseen sairauteen tai alkoholimyrkytykseen. Naisista joka kymmenes ennen eläkeikää kuollut menehtyi alkoholiperäisiin syihin. Muita työikäisten yleisimpiä kuolemansyitä olivat sepelvaltimotauti, miehillä keuhkosityöpä ja naisilla rintasyöpä.

Dementiaan (ml. Alzheimerin tauti) kuolleet 1985–2009



Itsemurhat sukupuolen mukaan 1985–2009



Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Ikävakioinnissa käytetty vakioväestö.....	4
--	---

Kuviot

Liitekuviot

Liitekuvio 1. 15–64-vuotiaiden miesten yleisimmät kuolemansyyt vuonna 2009.....	5
---	---

Liitekuvio 2. 15–64-vuotiaiden naisten yleisimmät kuolemansyyt vuonna 2009.....	5
---	---

Laatuseloste, Kuolemansyyt 2009.....	6
--------------------------------------	---

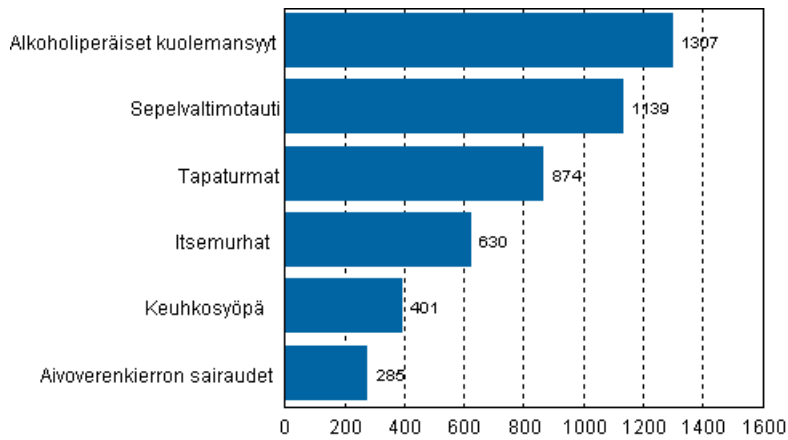
Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Ikävakiinnissa käytetty vakioväestö

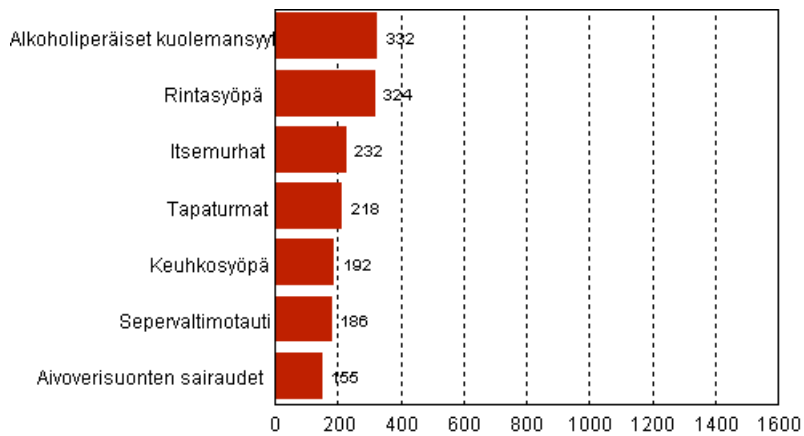
Ikäluokka	Yhteensä
0	1 305
1-4	5 021
5-9	6 472
10-14	6 772
15-19	7 208
20-24	7 792
25-29	7 871
30-34	7 528
35-39	7 212
40-44	6 860
45-49	5 865
50-54	5 876
55-59	5 553
60-64	5 245
65-69	4 680
70-74	2 932
75-79	2 897
80-84	1 606
85-	1 305
Yhteensä	100 000

Liitekuviot

Liitekuvio1. 15–64–vuotiaiden miesten yleisimmät kuolemansyyt vuonna 2009



Liitekuvio 2. 15–64–vuotiaiden naisten yleisimmät kuolemansyyt vuonna 2009



Laatuseloste, Kuolemansyyt 2009

1. Kuolemansyytietojen relevanssi

Kuolemansyytilasto ja kuolintodistusarkisto ovat olleet olemassa vuodesta 1936 lähtien. Kuolemansyytilastossa tuotetaan vuosittain tiedot Suomessa vakinaisesti asuvien henkilöiden kuolemansyistä. Tilasto tehdään kuolintodistusten perusteella ja lisäksi tietoja täydennetään ja tarkistetaan Väestötietokeskuksen väestötietojärjestelmän tiedoilla. Kuolintodistukset arkistoidaan Tilastokeskukseen.

Kuolemansyytietoja käytetään mm. terveystutkimuksissa, terveyttä edistävien toimenpiteiden kohdentamisessa ja terveyden seurannassa sekä erilaisissa lääketieteellisissä tutkimuksissa. Yhdistämällä tietoja muihin aineistoihin voidaan tutkia mm. kuolleisuuseroja eri väestöryhmien välillä.

Kuolemansyyn selvittäminen, siihen liittyvät menettelyt ml. tilaston tuottaminen ja kuolintodistusten arkistointi perustuvat Kuolemansyyn selvittämisestä annettuun lakiin (459/1973) ja asetukseen (1973/948). Kuolemansyytilaston tuottamista säätelee lisäksi Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) kansanterveyttä sekä työterveyttä ja työturvallisuutta koskevista yhteisön tilastoista, N:o 1338/2008, annettu 16.12.2008. Tähän asetukseen liittyvät toimeenpanoasetus on valmisteilla.

Käsitteet

Ikävakioitu kuolleisuusluku kuvaa kuolleisuutta, jossa ikävakioinnilla eliminoidaan väestön ikärakenteen vaikutus kuolleisuuteen. Kuolemansyytilaston aikasarjataulukkoissa ikävakiointi on tehty ns. suoralla ikävakioinnilla (standardized death rate, SDR), eli kyseisen vuoden kuolleisuuslukujen avulla on laskettu, montako ihmistä kuolisi, jos väestön ikärakenne pysyisi samana koko ajan. Suoran vakioinnin laskukaava on seuraava:

$$SDR = \sum (m_i P_i / P) \times 100\,000$$

m_i = väestön kuolleisuusluku ikäryhmässä i

P_i = vakioväestön määrä ikäryhmässä i

P = vakioväestön väkiluku

Vakioväestönä on käytetty ns. Euroopan uutta vakioväestöä, joka on tämän julkaisun liitetaulukkona.

Imeväiskuolleisuus tarkoittaa imeväisiässä (alle vuoden vanhana) kuolleiden osuutta elävänä syntyneistä.

Kuolemansyyt saadaan kuolintodistuksista. Kuolemansyytilastoaineistossa on vuodesta 1987 lähtien ollut **peruskuolemansyyn** lisäksi **välivaiheen syyt, välitön kuolemansyy** ja **myötävaikuttavat syyt**:

- **Peruskuolemansyy** on se tauti, joka on pannut alulle välittömästi kuolemaan johtaneen sairaustilojen sarjan. Tapaturmaisessa tai väkivaltaisessa kuolemassa peruskuolemansyy on se ulkoinen syy, josta kuolemaan johtanut vamma tai myrkytys aiheutui. Vuosittaiset kuolemansyytilastot tehdään tilastoa varten päätellyn ns. tilaston peruskuolemansyyn mukaan. Sen päättelyssä sovelletaan Maailman Terveysjärjestön (WHO) laatiman kansainvälisen tautiluokituksen (ICD-10) valinta- ja sovellussääntöjä, joiden perusteella tilaston peruskuolemansyy päätellään lääkärin kuolintodistuksella antamista kuolemansyistä. Muita kuolemansyytä käytetään lähinnä tutkimuksissa.
- **Välitön kuolemansyy** ilmaisee sen taudin, vian tai vamman, jonka oireisiin henkilö kuolee. Välittömäksi kuolemansyyksi ei kuitenkaan lueta kuoleman mekanismeja, esim. sydänpysähdystä.
- **Välivaiheen kuolemansyy** on se tila, joka johtaa peruskuolemansyystä välittömään syyhyn.
- **Myötävaikuttavia kuolemansyytä** ovat kuolintodistuksen osassa II ilmoitetut muut merkittävät tilat, jotka vaikuttavat kuolemaan, mutta eivät liity kuolintodistuksen osan I syy-seurausketjuun.
- **Ulkoinen syy** liittyy lähinnä tapaturma- ja väkivaltakuolemiin. Kuolemaa kuvataan tällöin ulkoisella syyllä. Ulkoista syytä täydentävät tiedot vammoista, myrkytyksistä ja muista ulkoisen syyn seurauksista.

Alle 28 vrk:n ikäisinä kuolleista ja kuolleena syntyneistä tilastoaineistossa on lapsen tärkein kuolemansyy, äidin tärkein lapsen kuolemaan vaikuttanut syy sekä kaksi muuta lapsen kuolemaan vaikuttanutta syytä.

Kuolleisuutta voidaan mitata yleisellä **kuolleisuusluvulla** jossa kuolleiden määrä jaetaan keskiväkiluvulla ja kerrotaan tuhannella tai sadallatuhannella. Kuolleisuus voidaan laskea ikäryhmittäin, jolloin kunkin ikäryhmän kuolleet suhteutetaan vastaavan ikäiseen väestöön.

Neonataalikuolleisuus on neljän ensimmäisen elinviikon aikana kuolleiden osuus elävänä syntyneistä. Luku on ilmaistu taulukoissa usein promilleina. **Varhaisneonataalikuolleisuus** on ensimmäisen elinviikon aikana kuolleiden lukumäärä suhteessa elävänä syntyneiden lukumäärään. **Myöhäisneonataalikuolleisuus** tarkoittaa 7–27 vuorokauden iässä kuolleiden määrää suhteessa elävänä syntyneisiin.

Perinataalikuolleisuudella tarkoitetaan kuolleenä syntyneiden ja ensimmäisen elinviikon aikana kuolleiden osuutta kaikista syntyneistä (ml. kuolleenä syntyneet). Ikä ensimmäisellä elinviikolla lasketaan elettyjen tuntien perusteella.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Kuolemansyytilastoaineisto on kokonaisaineisto, jossa ovat mukana kalenterivuoden aikana Suomessa tai ulkomailla kuolleet, jotka asuivat kuolinhetkellä vakinaisesti Suomessa. Kuolleita on vuosittain nykyään noin 49 000.

Kuoleman todennut lääkäri kirjoittaa kuolintodistuksen. Jos kuolemansyyn selvittäminen edellyttää ruumiinavausta, oikeuslääkäri laatii kuolintodistuksen avauksesta saatujen tietojen valmistuttua. Kuolintodistuksen kirjoittanut lääkäri toimittaa todistuksen Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sille alueyksikölle, jonka toimialueella vainajalla on ollut kotipaikka. Siellä oikeuslääkäri tarkistaa todistuksen oikeellisuuden ja kuolintodistukset lähetetään sieltä Tilastokeskukseen. Tilastokeskuksessa kuolintodistustietoja verrataan väestötietojärjestelmän tietoihin kuolleista ja puuttuvista kuolintodistuksista lähetetään luetteloita Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle valvontatyötä varten. Lisäksi väestötietojärjestelmästä liitetään demografisia tietoja kuolemansyytineistoon.

Lääninhallitukset lakkautettiin vuoden 2010 alusta ja lääninhallituksille kuuluneet oikeuslääketieteelliset tehtävät, mm. kuolintodistusten tarkistus- ja valvontavastuu siirtyivät Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle (THL).

Kuolleenä syntyneitä ei lueta ko. vuoden kuolleisiin, vaan heidät tilastoidaan erikseen. Tilastokeskuksen kuolleenä syntyneitä koskevaa tilastoa täydennetään Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksessa ylläpidettävän syntymärekisterin tiedoilla.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Kuolemansyytilaston aineistossa on kuolemansyytietoja ja muita kuolleen taustatietoja sekä alle 28 vuorokauden ikäisinä kuolleilla tietoja äidistä. Kuolemansyytilastosta tuotettavat tiedot on lueteltu kuolemansyytilaston kotisivuilla kohdassa Tietoluettelot.

Kuolintodistuslomake on sosiaali- ja terveysministeriön vahvistama. Lääkäri merkitsee kuolintodistukseen kuolemansyyn sekä koodina että diagnoositekstinä. Kuolemansyyt kooditetaan ja tarkistetaan Tilastokeskuksessa diagnoositekstien perusteella.

Jos kuolintodistuksen tiedot ovat puutteelliset, ristiriitaiset tai vaikeasti luokiteltavat, käytetään apuna kuolintodistuksen tapahtumatietoja ja asiantuntijalääkärinä tai kysytään lisätietoja kuolintodistuksen kirjoittajalta. Myrkytystapauksissa käytetään lisätietoina oikeuskemian rekisterin tutkimustuloksia. Kuolintodistuksen tapahtumatiedoista peruskuolemansyy päätellään vuosittain noin 1 000 tapauksessa. Asiantuntijalääkäri käsittelee noin 1 000–1 500 tapausta vuosittain. Lisätietoja kuolintodistuksen kirjoittajalta saadaan noin 200–400 tapaukseen vuodessa. Oikeuskemian rekisteristä saadaan lisätietoja noin 200–300 tapaukseen vuodessa.

Kuolemansyytilaston peittävyys on käytännössä noin 100 prosenttia, koska kuolintieto tarkistetaan myös väestötietojärjestelmästä. Kuolleita, joista ei saada kuolemansyytietoa, on vuosittain 100–150. Pääosa näistä on Suomessa kuolleita henkilöitä, joista ei saatu kuolintodistusta tilaston laatimisajankohtaan mennessä.

Kuolemansyytiedot kooditetaan tällä hetkellä ICD-10 luokituksen mukaisena (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Volume 1-3, WHO Geneva, 1992 ja uusi painos vuonna 2004). Luokitus löytyy WHO:n sivuilta osoitteesta <http://www.who.int/classifications/en/>. Kuolemansyyt kooditetaan pääosin luokituksen tarkimmalla tasolla. Joissakin poikkeustapauksissa käytetään suomalaisen tautiluokituksen mukaisia tarkentavia koodeja tai joudutaan karkeistamaan luokkia. Tilastossa käytetty kuolemansyyluokitus on muuttunut useita kertoja. Eri vuosina käytetyt kuolemansyyluokitukset sekä olemassa olevat vertailukelpoiset lyhennetyt luokitukset on kuvattu kuolemansyytilaston kotisivuilla kohdassa Luokitukset.

Tilastossa käytetty kuolemansyyluokitus on muuttunut useita kertoja. Eri vuosina käytetyt kuolemansyyluokitukset sekä olemassa olevat vertailukelpoiset lyhennetyt luokitukset on kuvattu kuolemansyytilaston kotisivuilla kohdassa Luokitukset.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Kuolemansyytiedot tuotetaan vuosittain ja ne valmistuvat seuraavan vuoden lopussa. Tiedot ovat lopullisia tietoja ja kuvaavat edellisen kalenterivuoden aikana kuolleita, jotka asuvat vakinaisesti Suomessa

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Kuolemansyytilaston tiedot julkaistaan vuosittain Terveys-aihealueella ja taulukot Tilastokeskuksen StatFin-tilastotietokannassa. Tietoja tuotetaan koko maasta, maakunnittain ja sairaanhoitopiireittäin. Kuolemansyytilaston taulukot tehdään peruskuolemansyytilaston mukaan.

Kuolemansyytietoja on olemassa vuodesta 1936 lähtien. Vuosien 1936–1968 tiedot ovat vain paperijulkaisuissa. Vuodesta 1969 lähtien tietoja on aikasarjatielätkannana. Aikasarjatieläkannassa olevat muuttujat on kuvattu tilaston kotisivuilla kohdassa Tietoluettelot. Tiedoista voidaan tehdä Tilastokeskuksessa räätälöityjä tilastoja ja tutkimusaineistoja asiakkaiden tarpeisiin. Yksilötason tutkimusaineistoihin ja kunnittain tuotettaviin tilastoihin tarvitaan käyttöluva. Tietojen käyttöluvahakemus löytyy Tilastokeskuksen kotisivuilta. Kuolemansyytietoja voidaan yhdistää myös muihin aineistoihin, mm. väestölaskentojen ja työssäkäyntitilaston pitkittäisaineistoihin.

Kuolemansyytietoja viedään myös kansainvälisiin lähteisiin ja tietokantoihin, mm.

— Pohjoismaiden tilastolliseen vuosikirjaan <http://nomesco-eng.nom-nos.dk/>

— Eurostatin tietokantoihin, mm.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/public_health/data_public_health/database

—WHO:n tietokantoihin, mm. European Health for all -tietokantaan,

<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db2>

Tilastokeskus ylläpitää lisäksi Suomen kuolintodistusarkistoa. Arkistossa ovat suomalaisten kuolintodistukset vuodesta 1936 lähtien. Kuolintodistuskopioita ja yksilötason kuolemansyytietoja luovutetaan arkistosta kuolemansyytilaston selvittämisestä annetussa laissa (459/1973) säädettyihin tarkoituksiin. Näitä ovat lähinnä luovutus vainajan lähiomaiselle, eläkelaitoksille sekä viranomaiskäyttöön ja tieteellisiin tutkimuksiin ja tilastollisiin selvityksiin. Ohjeet kuolintodistusten pyytamisestä sekä käyttöluvamenettelyistä löytyvät Tilastokeskuksen Kuolintodistusarkiston kotisivuilta.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Kuolemansyyluokitus on muuttunut useaan kertaan: perusaineiston luokittelussa käytetyt kuolemansyyluokitukset sekä olemassa olevat vertailukelpoiset lyhennetyt luokitukset on kuvattu kuolemansyytilaston kotisivuilla kohdassa Luokitukset. Pisin vertailukelpoinen kuolemansyyluokitus (54-luokkainen) on vuodesta 1969 lähtien. 72-luokkainen luokitus noudattaa pääpiirteissään EU:n vahvistamaa 65-luokkaista luokitusta. Tietoja 72-luokkaisella luokituksella on saatavissa vuodesta 1998 lähtien. Kotisivuilla kohdassa luokitukset on lisäksi 54-luokkaisen aikasarjaluokituksen ja aikaisempien kuolemansyyluokitusten välinen avain.

Muita kuolleisuutta tai kuolemansyitä kuvaavia tilastoja Tilastokeskuksessa ovat **tilasto kuolleista, tieliikenneonnettomuustilasto ja työtapaturmatilasto.**

Tieliikenneonnettomuustilasto tilastoi tieliikenteessä kuolleiden määrää. Tiedot saadaan poliisin tietojärjestelmästä. Tietojen kattavuutta tarkistetaan kuolemansyytilaston tietojen avulla. Luvut poikkeavat vuosittain joillakin kymmenillä tapauksilla kuolemansyytilaston luvuista. Poikkeaminen johtuu seuraavista tilastointiperusteiden eroista:

- Tieliikenneonnettomuustilastoon sisältyvät kaikki Suomen maaperällä liikenteessä kuolleet, kun taas kuolemansyytilastoon otetaan vain vakinaisesti Suomessa asuvan väestön kuolemat, jotka sattuivat joko kotimaassa tai ulkomailla..
- Kuolemansyytilastossa kuolleet tilastoidaan kuolinpäivän mukaan, tieliikenneonnettomuustilastossa ajankohta on onnettomuuspäivä ja sitä seuraava enintään 30 vrk:n jakso.
- Kuolemansyytilastossa liikenteessä tehdyt itsemurhat on luettu itsemurhiin, tieliikennetilastossa ne on luettu liikenneonnettomuuksiin.

Työtapaturmatilasto tehdään vakuutustoiminnan tietojen perusteella ja tilastoon tulevat mukaan kaikki ne työssä sattuneet vahingot, joista vakuutuslaitokset ovat suorittaneet korvauksia. Kuolemansyytilastossa taas tieto työtapaturmasta saadaan kuolintodistuksesta lääkärin määrittelemänä. Työtapaturmissa kuolleiden määrä poikkeaa hyvin vähän kuolemansyytilaston luvuista.

7. Yhtenäisyys

Kuolemansyytilasto on Suomessa ainoa kattava tilasto kuolemansyistä. Tilastokeskuksen tilasto kuolleista on kattava tilasto kuolleiden määristä.

Kuolemansyytilastoa käytettäessä on otettava huomioon, että kuolleisuus ja kuolemansyiden yleisyys on voimakkaasti riippuvainen iästä. Tästä syystä tilastossa käytetään ikävakiointia vertailtaessa eri ajankohtien ja alueiden välisiä kuolleisuuseroja. Kuolemansyytilastossa ikävakioitu kuolleisuusluku lasketaan useimmiten 100 000 henkilöä kohden.

Lisätietoja

Helena Korpi 09-1734 3605

Irmeli Penttilä 09-1734 3253

Vastaava tilastojohtaja:

Jari Tarkoma

kuolemansyyt@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Kuolemansyytilasto, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute