

THL:n sairastavuusindeksi

19.9.2012

1. Yleisiä periaatteita

THL:n sairastavuusindeksi on tarkoitettu sairastavuuden alueellisen vaihtelun ja yksittäisten alueiden sairastavuuskehityksen mittariksi. Indeksikoostuu seitsemästä sairausryhmästä ja neljästä sairauksien tiettyä merkitystä painottavasta näkökulmasta.

Indeksissä kunkin sairausryhmän yleisyyttä painotetaan sen perusteella, mikä on ao. sairausryhmän merkitys väestön kuolleisuuden, työkyvyttömyyden, elämänlaadun ja terveydenhuollon kustannusten kannalta. Alueen indeksi on näiden sairausryhmittäisten osaindeksien painotettu summa. Indeksinarvo on sitä suurempi, mitä yleisempää sairastavuus alueella on. Indeksinarvo on koko maassa 100.

Tuloksia voi tarkastella sekä ikävakioituna että ikävakioimattomana. Useat sairaudet ovat voimakkaan ikäriippuvaisia, jolloin alueen ikärakenne määrittää suurelta osin sairastavuuden tasoa. Ikävakioitu indeksi mahdollistaa alueiden välisen vertailun tästä riippumatta. Vakioimaton indeksi puolestaan kuvastaa alueelle kohdentuvaa sairastavuustaakkaa ja on olennaisempi esimerkiksi alueelle kohdentuvien sairastavuudesta johtuvien kustannusten mittari.

Lisäksi on mahdollista tarkastella yksittäisen sairausryhmän indeksiarvoa tai sairastavuusindeksiä painotettuna kunkin näkökulman kannalta erikseen. Koko THL:n sairastavuusindeksikonaisuus koostuu siten kaikkiaan 24 indikaattorista (yleisindeksi, seitsemän sairausryhmittäistä indeksistä, neljä näkökulmapainotettua indeksistä; ikävakioidut ja –vakioimattomat indeksit).

Indeksien laskemisessa on käytetty kolmen peräkkäisen vuoden tietoja riittävän tapausmäärän varmistamiseksi. Esimerkiksi vuoden 2010 sairastavuusindeksien laskennassa on käytetty vuosien 2008–2010 tietoja. Indeksien arvoille on laskettu myös virhemarginaalit (luottamusvälit), joiden avulla on mahdollista arvioida satunnaisvaihtelun vaikutusta indeksien arvoihin. Virhemarginaalien huomiointi on välttämätöntä erityisesti pienten kuntien ja sairausryhmittäisten tulosten tulkinnassa. Tällä hetkellä tulokset on laskettu vain yhdeltä ajanjaksolta kunnittain ja alueittain (maakunnat, sairaanhoitopiirit, aluehallintovirastot, erityisvastuualueet). Jatkossa kaikille aluetasoisille lasketaan myös aikasarjat. Indeksikonaisuus on saatavilla kunnittain THL:n Terveystemme.fi-palvelusta (www.terveytemme.fi), jatkossa myös THL:n tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANetistä (www.sotkanet.fi). Lisäksi ikävakioitu sairastavuusindeksi (yleisindeksi) tulee sisältymään Hyvinvointikompassi.fi – verkkopalveluun (www.hyvinvointikompassi.fi).

Alla kuvataan tarkemmin yleisindeksien, sairausryhmittäisten osaindeksien sekä näkökulmapainotettujen indeksien muodostumista.

2. Sairastavuusindeksi (yleisindeksi)

Indikaattori on koostettu seitsemästä eri **sairausryhmästä**, jotka on erikseen indeksoitu (koko maa=100) ja summattu neljän eri **näkökulman** mukaan määräytyvien painokertoimien perusteella. Kukin näkökulma vaikuttaa 25 % painolla kokonaisindeksiin. Sairausryhmittäiset osaindeksit on kuvattu erikseen luvussa 3. Näkökulmat ja niiden perusteella muodostetut painokertoimet on esitetty taulukossa 1. Indeksien luvut ovat saatavana ikävakioituina (epäsuora menetelmä) ja vakioimattomina.

Esimerkiksi syövät aiheuttavat 26 % menetetyistä elinvuosista, kaikki indeksissä olevat sairausryhmät puolestaan yhteensä 63,2 %. Syöpien kuolleisuusnäkökulman mukainen paino indeksissä lasketaan seuraavasti: $26/63,2 \cdot 0,25 = 10,3$. Kunkin sairausryhmän saamat neljän näkökulman mukaiset painot summataan yhteen, ja niistä muodostuvat sairausryhmien painot sairastavuusindeksissä (taulukon oikeanpuoleinen sarake). Esimerkiksi syöpien kokonaispaino saadaan summana $10,3 + 0,6 + 0,9 + 2,8 = 14,6$.

Taulukko 1. THL:n sairastavuusindeksi: sairausryhmittäisten osaindeksien painokertoimet.

Näkökulmat	Kuolleisuus (PYLL) ¹		Työkyvyttömyys ²		Terveysteen liittyvän elämänlaadun vaje ³		Terveystenhuollon suorat kustannukset ⁴		
Sairausryhmät	osuus kaikista	paino indeksissä	osuus kaikista	paino indeksissä	osuus kaikista	paino indeksissä	osuus kaikista	paino indeksissä	Paino yhteensä
Syövät	26,0	10,3	1,9	0,6	2,2	0,9	6,0	2,8	14,6
Sepelvaltimotauti	12,7	5,0	1,7	0,5	6,6	2,6	7,9	3,7	11,9
Aivoverisuonisairaudet	4,4	1,7	3,1	1,0	2,6	1,0	9,1	4,3	8,0
TULE-sairaudet	0	0	24,1	7,5	20,6	8,2	11,0	5,2	20,8
Mielenterveys	8,3	3,3	45,1	14,0	19,1	7,6	6,4	3,0	27,8
Tapaturmat	10,8	4,3	4,8	1,5	5,9	2,3	6,0	2,8	10,9
Dementia (Alzheimer-tauti)	1,1	0,5	0,1	0	5,9	2,3	6,6	3,1	5,9
Kattavuus *	63,2		80,8		62,9		53,0		
Paino indeksissä (%)		25		25		25		25	100

*Kattavuus = kaikkien tarkasteltujen sairausryhmien yhteenlaskettu prosenttiosuus kyseisestä ilmiöstä (esim. menetetyistä elinvuosista)

Painokertoimien tuottamisessa käytettyjä lähteitä

1) Sairausryhmittäiset kuolleisuusosuudet ennenaikaisesti menetetyistä elinvuosista (PYLL) on laskettu seuraavien lähteiden pohjalta:

- kuolleisuusaineisto: SVT: Kuolemansyyt. Kuolleet peruskuolemansyyn ja iän mukaan. Tilastokeskus
- PYLLin laskentakaava: Vohlonen I, Bäckmand H, Korhonen J. "Menetetyt elinvuodet PYLL-indeksi väestön hyvinvoinnin mittana". Suomen Lääkärilehti 2007;62(4)305-309.

2) Laskennassa käytetyt lähteet:

SVT: Kelan tilastollinen vuosikirja 2010.

SVT: Tilasto Suomen eläkkeensaajista 2010. ETK / Kela 2011.

3) Laskennassa käytetyt lähteet:

Saarni SI, Härkänen T, Sintonen H, Suvisaari J, Koskinen S, Aromaa A, Lönnqvist J.: The impact of 29 chronic conditions on health-related quality of life: a general population survey in Finland using 15D and EQ-5D. Qual Life Res. 2006 Oct;15(8):1403-14.

WHO: Burden of Disease Statistics.

4) Laskennassa käytetyt lähteet:

Kiiskinen, Teperi, Häkkinen, Aromaa: Kansantautien ja toimintakyvyn vajavuuksien yhteiskunnalliset kustannukset. Kirjassa: Aromaa, Huttunen, Koskinen, Teperi: Suomalaisten terveys, Helsinki 2005.

SVT: Somaattinen erikoissairaanhoido 2010. THL 2011

3. Sairausryhmittäiset osaindeksit

Syöpäsairastavuuden indeksi

Indikaattori ilmaisee syövän (C00-96,D32-33,D42-43) esiintyvyyden 0-79-vuotiaiden suhteutettuna vastaavanikäiseen väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100). Indeksi kattaa henkilöt joiden syöpädiagnoosista on kulunut vähemmän kuin viisi vuotta. Eturauhassyöpä (C61) on poistettu syöpäindeksistä, koska sen seulonnassa on merkittävää alueellista vaihtelua, joka vaikuttaa aluevertailuihin. Ihon ei-melanoomat (C44) on poistettu niiden vähäisemmän kansanterveydellisen merkityksen vuoksi. Väestötietona on käytetty keskiväkilukua. Indeksi on tuotettu myös ikävakioituna. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä ikävälillä 0-79. Tietolähde on Suomen Syöpärekisteri.

Sepelvaltimotauti-indeksi

Indikaattori ilmaisee sepelvaltimotautitapahtumien ensi- ja uusintadiagnooseilla (akuutit sydäninfarktit (I21-I22) angina pectoris (I20.0), sekä kuolemansyyt (I20-I25, I46, R96, R98) yleisyyden 35-79 -vuotiailla suhteutettuna vastaavanikäiseen väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100). Väestötietona on käytetty keskiväkilukua. Indeksi on tuotettu myös ikävakioituna. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä ikävälillä 35-79. Tietolähde on THL:n Sydän- ja verisuonitautirekisteri

Aivoverisuonitauti-indeksi

Indikaattori ilmaisee aivohalvaustapahtumien kuolemaan tai sairaalahoitoon johtaneiden ensikohtausten (diagnooseilla I60-I64, ei I63.6) yleisyyden 35-79 -vuotiailla suhteutettuna vastaavanikäiseen väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100). Väestötietona on käytetty keskiväkilukua. Indeksiksi on tuotettu myös ikävakioituna. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä ikävälillä 35-79. Tietolähteenä on THL:n Sydän- ja verisuonitautirekisteri.

Tuki- ja liikuntaelinsairastavuuden indeksi

Indikaattori ilmaisee tuki- ja liikuntaelinsairauksien (M00-M99) vuoksi työkyvyttömyyseläkkeellä vuoden lopussa olleiden 16-64 -vuotiaiden osuuden suhteutettuna vastaavanikäiseen väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100). Indeksiksi kattaa henkilöt, jotka saivat työkyvyttömyyseläkettä joko työeläke- tai kansaneläkejärjestelmästä tai molemmista järjestelmistä. Yksilölliset varhaiseläkkeet sisältyvät työkyvyttömyyseläkkeisiin. Väestötietona on käytetty keskiväkilukua. Indeksiksi on tuotettu myös ikävakioituna. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä ikävälillä 16-64. Tietolähde on Eläketurvakeskus (ETK): Eläketilastot.

Indikaattorin sisältöä tulkittaessa on otettava huomioon yksilöllisen varhaiseläkkeen ikärajojen muutokset sekä muiden etuuksien vaikutus työkyvyttömyyseläkkeiden käyttöön erityisesti vanhimmissa ikäryhmissä (työttömyyseläke ja ns. eläkeputki, julkisen sektorin ammatilliset vanhuuseläkkeet, osa-aikaeläke).

Mielenterveysindeksi

Indikaattori on jaettu kolmeen osioon ja se pohjautuu neljään eri tietolähteeseen ja aineistoon:

1. Itsemurhat ja sairaalahoitoon johtaneet itsemurhayritykset
Indikaattori kuvaa itsemurhien (X60-X84, Y870) tai sairaalahoitoon johtanut itsemurhayritysten määrän ikäryhmässä 16-79 suhteutettuna samanikäiseen väestöön. Tietolähteet: Tilastokeskus / Kuolemansyyrekisteri; THL / Hoitoilmoitusrekisteri
2. Psykoosiin liittyvät lääkkeiden erityiskorvausoikeudet
Indikaattori kuvaa psykoosin (vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielenterveyden häiriöt, vaikeahoitoinen psykoosi) hoitoon myönnettyjen lääkekorvausoikeuksien määrän suhteutettuna väkilukuun. Tietolähde: Kela

3. Mielenterveyssyistä johtuvat työkyvyttömyyseläkkeet

Indikaattori ilmaisee mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden (F00-F99) vuoksi työ- ja/tai kansaneläkejärjestelmästä työkyvyttömyyseläkettä saaneiden 16-64 -vuotiaiden määrän suhteutettuna samanikäiseen väestöön. Työkyvyttömyyseläkkeet käsittävät toistaiseksi myönnetty eläkkeet ja määräaikaisten kuntoutustuet. Tietolähde: Eläketurvakeskus

Indikaattori kuvaa kolmen ulottuvuuden avulla mielenterveyden ongelmia suhteutettuna vastaavan ikäiseen väestöön. Kukin kolmesta osiosta muodostaa kolmanneksen sairausryhmän kokonaispainosta sairastavuusindeksissä. Itsemurhat ja niiden yritykset vaikuttavat yhtä suurella painolla osiossa 1.

Tapaturmaindeksi

Indikaattori ilmaisee vuoden aikana päädiagnoosilla vammat, myrkytykset ja eräät muut ulkoisten syiden seuraukset (ICD 10: S00-T78) sairaalahoitossa olleiden 0-79 -vuotiaiden potilaiden osuuden suhteutettuna vastaavanikäiseen väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100).

Väestötietona käytetään keskiväkilukua. Sairaalahoito sisältää sekä julkisen sektorin (kunnat, kuntayhtymät ja valtio) että yksityisen sektorin järjestämän sairaalahoiton. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä ikävälillä 0-79. Aikasarja kattaa vuodet 2001-2010. Tietolähde on THL:n Hoitoilmoitusrekisteri (HILMO)

Dementiaindeksi

Indikaattori ilmaisee Alzheimer-tautiin myönnettyjen reseptilääkekorvausoikeuksien (takriini, donepetsiili, rivastigmiini, galantamiini tai mema) määrän suhteutettuna väestöön ja edelleen koko maan tasoon (koko maa=100). Väestötietona käytetään keskiväkilukua. Ikävakiointi on tehty epäsuoraa menetelmää käyttämällä 5-vuotisikäryhmissä. Aikasarja kattaa vuodet 2001-2010. Tietolähteenä on Kela.

4. Näkökulmapainotetut indeksit

Kuolleisuusnäkökulma

Kuolleisuusnäkökulman mukaiset painokertoimet on tuotettu tarkastelemalla sairastavuusindeksissä mukana olevien sairausryhmien merkitystä ikävälillä 0-80 menetettyjen ikävuosien (PYLL-indeksi) kannalta. PYLL-indeksissä painottuvat erityisesti nuorella iällä tapahtuneet kuolemat, koska niiden tapauksessa menetettyjen elinvuosien määrä on suurempi kuin vanhemmissa ikäryhmissä tapahtuneissa kuolemissa. Sairausryhmien saamat painot eivät siten kuvastapelkästään sairauden yleisyyttä kuolinsyynä koko väestössä. Sairastavuusindeksissä mukana olevat sairausryhmät kattavat menetetyistä ikävuosista yhteensä 63,2 % (ks. taulukko 1). Tietolähteenä on käytetty Tilastokeskuksen

Kuolemansyytilastoa.

Työkyvyttömyysnäkökulma

Työkyvyttömyysnäkökulman mukaisten painokertoimien määrittelyssä on hyödynnetty Kelan ja ETK:n julkaisemia tietoja sairausryhmäkohtaisista työkyvyttömyyseläkkeistä. Sairastavuusindeksissä mukana olevat sairausryhmät kattavat työkyvyttömyyseläkkeistä yhteensä 80,8 % (ks. taulukko 1).

Tietolähteinä on käytetty Eläketurvakeskuksen ja Kelan yhteistilastoa.

Elämänlaatonäkökulma

Terveysteen liittyvä elämänlaadun vaje on määritelty hyödyntämällä Samuli Saarnin ym. tutkimusta 15-D elämänlaatumittarin yhteydestä kroonisiin sairauksiin. Dementian osalta elämänlaatuvaajetta jouduttiin arvioimaan käyttämällä WHO:n sairauskuormaraporttia. Sairastavuusindeksissä mukana olevat sairausryhmät kattavat elämänlaatuvaajeesta yhteensä 62,9 % (ks. taulukko 1). Luvut on tuotettu Saarnin ym. 2006 tutkimuksen perusteella (ks. taulukko 1, alaviite).

Kustannusnäkökulma

Terveystenhuollon suorien kustannusten sairausryhmäkohtaisessa määrittelyssä on käytetty Kiiskisen ym. 2005 laskelmia sekä THL:n 2011 raportin tietoja somaattisesta erikoissairaanhoidosta (ks. taulukko 1, alaviite). Suoriin kustannuksiin on sisällytetty vuodeosastohoidon ja lääkärikäyntien kustannukset, reseptilääkkeet sekä kuntoutus. Indeksä kuvastaa kunnan sairastavuusrakenteen kalleutta suorien kustannusten näkökulmasta. Sen sijaan indeksi ei kerro esimerkiksi terveydenhuollon menoista sellaisenaan tai suhteessa väestön tarpeeseen (vrt. terveyden- ja vanhustenhuollon tarvevakioitaut menot; Häkkinen, Unto, Nguyen, Lien, Pekurinen, Markku, Peltola, Mikko (2009) Tutkimus terveyden- ja vanhustenhuollon tarve- ja valtionosuuskriteereistä. Raportti 3/2009. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.) On lisäksi syytä panna merkkille, että sairastavuusindeksissä mukana olevat sairausryhmät kattavat terveydenhuollon suorista kustannuksista yhteensä vain 53,0 %, eli useita paljon kustannuksia aiheuttavia sairausryhmiä jää tämän tarkastelun ulkopuolelle (ks. taulukko 1).

Lisätietoja:

Petteri Sipilä, p. 029 524 7453

Tuija Martelin, p. 029 524 8714

Suvi Parikka, p. 029 524 7959

etunimi.sukunimi@thl.fi