

SEURANTARAPORTTI

Epidemiologinen vuosiraportti 2012

Tiivistelmä

Tässä raportissa analysoidaan EU:n 27 jäsenvaltion ja kolmen ETA-/EFTA-maan vuodelta 2010 ilmoittamia seurantatietoja sekä vuonna 2011 havaittuja tartuntatautien uhkia. Se on tarkoitettu ensisijaisesti poliittisille päättäjille, terveydenhoitopalvelujen johtajille, epidemiologeille ja tutkijoille sekä suurelle yleisölle. Raportissa pyritään luomaan yleiskatsaus kansanterveydellisesti merkittävien tartuntatautien epidemiologiseen tilanteeseen Euroopan unionissa. Raportissa tuodaan myös esiin alueet, joilla voidaan joutua jatkamaan tai lisäämään kansanterveydellisiä toimia tautien aiheuttaman rasitteen lieventämiseksi.

Vaikka Euroopan tasolla ilmoitettujen tietojen laatu ja vertailukelpoisuus paranevat jatkuvasti, lukijaa kehoitetaan olemaan tekemättä suoria vertailuja eri maiden esittämien tietojen välillä. Terveydenhoito- ja seurantajärjestelmät vaihtelevat paljon, ja suhde tapausten ilmoitetun lukumäärän ja todellisen sairastuvuuden välillä vaihtelee maasta toiseen monien tautien osalta.

Hengityselininfektiot

Talvi 2010–2011 oli ensimmäinen influenssakausi vuoden 2009 pandemian jälkeen. Pandeemista viruskantaa (influenssa A(H1N1)pdm09) esiintyi edelleen laajasti ja se oli hallitseva A-tyypin virus Euroopassa. Sen rinnalla levisi kauden lopulla kasvava osuus B-tyypin viruksia. Kuten edellisellä pandemioiden välisellä ajanjaksolla (1970–2008), kansalliset epidemiat etenivät kaudella 2010–2011 selkeästi lännestä itään, mikä helpotti vuotuisen influenssakauden riskiarvioinnin laatimista.

Yhdeksän maata ilmoitti sairaalahoitoa vaatineista laboratoriotesteillä vahvistetuista influenssatapauksista: niistä 91,4 % oli A-tyypin ja 8,6 % B-tyypin aiheuttamia. Valtaosa alatyyppitetyistä A-tyypin influenssaviruksista (99,2 %) oli A(H1)pdm09-viruksia. Saatavilla olevien potilastietojen mukaan 27,5 %:lla sairaalahoitoa saaneista potilaista ei ollut

perussairauksia. Kuten pandemiakaudella (2009–2010), pandeemisen viruskannan aiheuttaman tartunnan saaneet nuoret ja keski-ikäiset aikuiset tarvitsivat usein tehohoitoa. Tästä johtuen useiden maiden hoitojärjestelmät olivat paineen alla, vaikka yleisesti ottaen influenssakausi oli lievä.

Liikkeellä olleiden virusten antigeenirakenne ei juurikaan muuttunut kaudella 2010–2011 ja virukset vastasivat hyvin kausi-influenssarokotetta. Rokotteen todettiin olevan teholtaan kohtalainen. Toisin kuin ennen pandemiaa, A(H1N1)-viruksilla todettiin vain vähän resistenssiä oseltamiviirille, eikä niillä todettu lainkaan resistenssiä tsanamiviirille.

Lintuinfluenssaan liittyvä epidemiologia EU-/ETA-maissa ei vuonna 2010 ollut tavanomaisesta poikkeava; korkeapatogeenisen lintuinfluenssan (HPAI) tapauksia todettiin kolme ja matalapatogeenisen lintuinfluenssan (LPAI) tapauksia todettiin 13. Euroopassa ei ilmoitettu yhtään ihmisellä esiintynyttä lintuinfluenssatapausta.

Pandeemisesta influenssasta Euroopassa saadut kokemukset ovat opettaneet, että rutiininomaista kausi-influenssan seuranta sairaaloissa ja sen Euroopan laajuista koordinoitua on tehostettava. Hyvin toimivat seurantajärjestelmät voidaan sopeuttaa pandemiatilanteisiin, mutta niitä ei ole helppoa kehittää kokonaan alusta kansanterveydellisessä hätätilanteessa. Influenssarokotusten määrää on lisättävä ja resistenssin kehittymistä viruslääkkeille on seurattava entistä paremmin. Eläimillä, erityisesti siipikarjalla ja sioilla, esiintyvän influenssan seurantajärjestelmiä on kehitettävä.

Tuberkuloosi

Tuberkuloosi (TB) on edelleen yleinen tartuntatauti, joka aiheuttaa merkittävän tautitaakan. EU-/ETA-maissa ilmoitetaan vuosittain yli 70 000 tapausta. Ilmoitettujen tuberkuloositapausten määrä vähenee vuosittain noin 4 %. Epidemiologialle on edelleen ominaista, että maissa, joissa levinneisyys on korkea, tapausten määrä vähenee tasaisesti, mutta maissa, joissa levinneisyys on alhainen, todetaan yhä enemmän tapauksia henkilöillä, jotka ovat syntyneet raportoivan maan ulkopuolella. Niiden tuberkuloositapausten osuus, joissa potilaalla on samanaikaisesti HIV-infektio, (6 %) vähenee edelleen. Bakteriologisesti vahvistettujen tapausten osuus (61 %) ja onnistuneesti hoidettujen tapausten osuus (79 %) eivät vielä yllä eurooppalaisiin tavoitteisiin. Vuonna 2010 monilääkeresistenttien tuberkuloositapausten (MDR TB) osuus oli 4,6 % eli hieman pienempi kuin vuonna 2009. Entistä useampi näistä tapauksista oli kuitenkin erittäin lääkeresistenttejä (13 %).

Tapausten nopea ja kattava toteaminen on edelleen ensisijainen tavoite, ja erityisen tärkeää on tehostaa monilääkeresistenttien tapausten varhaista toteamista ja hoitoa. Tuberkuloosin seurantajärjestelmien herkkyyttä ja laatua on jatkuvasti parannettava samoin kuin yhteyttä laboratorioden ja lääkäreiden raportoinnin välillä. Tuberkuloosi on yleisempi vähäosaisten ja marginalisoituneiden ryhmien, kuten siirtotyöläisten ja kodittomien sekä suurkaupunkien keskustakortteleissa asuvien köyhien, vankien, HIV-positiivisten henkilöiden ja huumeidenkäyttäjien, keskuudessa. Tuberkuloosin seurantaan, varhaiseen toteamiseen ja tehokkaaseen hoitoon näissä ryhmissä on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota.

HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot sekä B- ja C-hepatiitti

HIV-infektio on edelleen yksi merkittävimmistä kansanterveydellisistä ongelmista EU-/ETA-maissa. Uusien tapausten kokonaismäärä on vakiintunut noin 28 000 tapaukseen vuodessa,

mutta epidemiologia väestön riskiryhmissä vaihtelee voimakkaasti maiden välillä. Suurin osuus tapauksista todettiin homoseksuaalisilla miehillä (38 %), seuraavaksi suurimmat osuudet olivat heteroseksuaalisessa kontaktissa saaduilla tartunnoilla Euroopassa (24 %) ja ruiskuhuumeiden käyttäjillä (4 %). Äidiltä-lapseen-tartuntojen, sairaalainfektioiden sekä verensiirtojen tai muiden verivalmisteiden osuus oli vain 1 % tapauksista.

Tapausten määrä homoseksuaalisilla miehillä kasvoi 39 % vuosina 2004–2010, heteroseksuaalisessa kontaktissa saatujen tartuntojen osuus on pysynyt melko vakaana ja tapausten määrä muissa riskiryhmissä on jatkuvasti vähentynyt. Sekä Kreikka että Romania ovat kuitenkin ilmoittaneet HIV-tapausten lisääntyneen merkittävästi ruiskuhuumeiden käyttäjien keskuudessa vuonna 2011. Vuosittain ilmoitettujen AIDS-diagnoosien määrä väheni puoleen vuosien 2004 ja 2010 välisenä aikana. HIV:n kanssa elävien henkilöiden määrä kasvaa sitä mukaa, kun hoidon saatavuus paranee.

Klamydia on useimmin ilmoitettu sukupuoliteitse tarttuva infektio EU-/ETA-maissa, joissa ilmoitettiin vuonna 2010 yli 340 000 tapausta. Ilmoitusten määrä on enemmän kuin kaksinkertaistunut viimeisten 10 vuoden aikana, mikä heijastaa osittain jäsenvaltioiden toteuttamia toimia infektion diagnosoinnin ja ilmoittamisen helpottamiseksi, tapausten aktiivinen etsiminen mukaan luettuna. Taudin Euroopassa aiheuttaman taakan keventämiseksi tarvitaan kattavia torjuntaohjelmia, jotka on kohdennettu erityisesti teineille ja nuorille aikuisille. Tippuria ja syfilistä koskevien ilmoitusten määrät ovat suhteellisen vakaita, mutta tapausmäärissä ja suuntauksissa on suuria eroja maiden välillä. Lisääntynyt resistenssi tippurin hoidossa käytettäville antibiooteille on kasvava kansanterveydellinen ongelma. Useat maat ovat ilmoittaneet syfilistapauksen merkittävästä lisääntymisestä homoseksuaalisten miesten keskuudessa.

B- ja C-hepatiittien seuranta EU:ssa ollaan uudistamassa ja Euroopassa otettiin vuonna 2010 käyttöön entistä parempi seurantajärjestelmä. Tästä syystä epidemiologiset suuntaukset ovat vain suuntaa-antavia.

Elintarvike- ja vesivälitteiset taudit

Kampylobakteeri-infektiot ovat yleisimmin ilmoitettu maha-suolikanavan infektio EU-/ETA-maissa. Ilmoitusasteet ovat lisääntymässä, useimmat tapaukset ovat satunnaisia ja ne keskittyvät kesäkaudelle, mutta kansainvälisiä epidemioita esiintyy vain harvoin. Siipikarjanlihaa pidetään tämän infektion pääasiallisena elintarvikelähteenä, ja se aiheuttaa noin 20–30 % kampylobakteeritapauksista ihmisillä.

Salmonella-infektio on edelleen toiseksi yleisin maha-suolikanavan sairaus EU:ssa. *Salmonella*-infektioiden ilmoitettu esiintyvyys on vähentynyt tasaisesti vuodesta 2004, johtuen osittain siipikarjatiloilta toteutetuista EU:n torjuntaohjelmista. *Salmonella* aiheuttaa kuitenkin edelleen lukuisia epidemioita niin maiden sisällä kuin maiden välilläkin: vuonna 2011 tunnistettiin neljä monikansallista epidemiaa.

Loisten aiheuttamat sairaudet, kuten kryptosporidioosi ja giardiaasi, ovat melko yleisiä maha-suolikanavan infektion aiheuttajia Euroopassa, mutta tapaukset jäävät helposti diagnosoimatta ja ilmoittamatta. Nämä sairaudet liittyvät usein häiriöön vedenkäsittelyssä, kuten Ruotsin Östersundissa vuosina 2010–2011 esiintynyt laaja kryptosporidioosepidemia osoitti.

Legioonalaistaudin tapausmäärä kasvoi 17 % vuonna 2010. Lisäksi monissa jäsenvaltioissa ei todennäköisesti ilmoiteta kaikkia tautitapauksia. Matkustamiseen liittyviä tapauksia todettiin yli

800 ja matkustamiseen liittyviä infektiotapausten ryväksiä todettiin sata. Puolta näistä tapauksista tuskin olisi todettu ilman Euroopan laajuista tosiaikaista seurantaa.

Laajin ilmoitettu shigatoksiinia tuottavan *Escherichia coli* -bakteerin (STEC) aiheuttama epidemia tapahtui Saksassa vuonna 2011. Epidemian aiheutti uuden tyyppinen STEC O104:H4 -bakteeri ja se liittyi saastuneiden itujen syöntiin. Epidemia toi esiin, kuinka tärkeää on varmistaa valvontatoimenpiteillä raa'an ruoan mikrobiturvallisuus ja huolellinen elintarvikehygienia valmisruokien käsittelyssä. Se myös korosti terveys- ja elintarviketurvallisuusviranomaisten nopean ja tehokkaan viestinnän tarpeellisuutta sekä maiden sisällä että maiden välillä. Tavallisemmat STEC-kannat aiheuttivat edelleen useita epidemioita eri puolilla Eurooppaa.

Jotkin maha-suolikanavan infektiot ovat yleisiä vain tietyissä maissa ja tietyillä alueilla EU:ssa. Pääasiallisesti vuohien kasvatukseen liittyvää bruselloosia ilmoitettiin lähinnä Portugalista, Espanjasta ja Kreikasta; useimmat ilmoitukset trikinelloositapauksista tulivat Bulgariasta, Romaniasta ja Liettuasta, mikä saattaa liittyä kotona kasvatettuun sian ja villisian lihaan; useimmat ekinokkoositapausten ilmoitukset tulivat Bulgariasta. Yersinioosi on vähenemässä, mutta tapausten ilmoitusaste on edelleen melko korkea Pohjoismaissa, Saksassa, Tšekissä ja Slovakiassa; infektio liitetään usein sianlihan kulutukseen. A-hepatiittitapausten määrä on edelleen melko korkea Latviassa, Tšekissä, Slovakiassa, Romaniassa ja Bulgariassa. Lavantautia ja pikkulavantautia sekä koleraa pidetään EU- ja ETA-/EFTA-maissa harvinaisina sairauksina, ja niiden esiintyminen heijastaa matkailua maihin, joissa nämä sairaudet ovat yleisiä.

Uudet ja vektorivälitteiset taudit

Vektorivälitteiset taudit aiheuttavat edelleen merkittävän tautitaakan jäsenvaltioille osittain siksi, että tartunnan saaneet palaavat maista, joissa tällaisia tauteja, erityisesti malariaa, denguekuumetta ja chikungunyaa, esiintyy paljon. Malariatapausten ilmoitusaste on pysynyt vakaana, kun taas denguekuumeen ja chikungunyan ilmoitusasteet ovat kasvussa. Joissakin EU-maissa vaikuttaa olevan kasvava riski näiden tautien tarttumisesta kotimaassa, vaikka tartuntojen on aiemmin katsottu tulleen ulkomailta.

Espanjasta, Belgiasta ja Kreikasta ilmoitettiin vuonna 2010 kotoperäisiä malariatartuntoja, ja vuonna 2011 Kreikasta ilmoitettiin malarian leviämisestä. Ranskasta ilmoitettiin vuonna 2010 kaksi kotoperäistä denguekuumetapausta ja kaksi chikungunyatapausta. Länsi-Niilin kuumetta esiintyi uudelleen Kreikassa vuonna 2010, ja se on alkanut yleistyä kaakkoisissa jäsenvaltioissa ja niiden naapurimaissa, joissa sitä on nyt pidettävä paikallisesti jatkuvasti esiintyvänä. Vuonna 2010 EU:ssa ilmoitettiin 200 vahvistettua tapausta. Osa tästä kasvusta johtuu seurannan paranemisesta.

Q-kuumeen ilmoitusaste on edelleen laskussa johtuen ensisijaisesti Alankomaiden kansallisen epidemian (2011) laantumisesta. Epämääräisten kliinisten ominaisuuksiensa vuoksi Q-kuume on alidiagnosoitu sairaus, ja joissakin maissa sitä ei ilmoiteta. Hantavirusinfektiot ovat edelleen yleisimmän ilmoitettuja virusperäisiä verenvuotokuumeita, ja useimmat tapausilmoitukset tulevat Suomesta. Muita virusperäisen verenvuotokuumeen muotoja raportoitiin harvoin (satunnaisina muualta tuotuna tapauksina) tai ei lainkaan. Jäsenvaltiot eivät raportoineet vuosina 2010 ja 2011 yhtään rutto-, isorokko-, SARS- tai keltakuumeetapausta.

Kaikissa jäsenvaltioissa, joissa näiden tautien riski on olemassa, tarvitaan koordinoitua ja tehokasta ihmisten, eläinten, hyönteisten ja ympäristön seurantaa. Samalla on kehitettävä tehokkaita vastatoimia.

Rokotteilla estettävissä olevat taudit

Tuhkarokon esiintyvyys EU:ssa vähenee jatkuvasti. Vuonna 2010 suurin osa vahvistetuista tapauksista liittyi kansalliseen epidemiaan Bulgariassa; vuonna 2011 useat EU-maat ilmoittivat tapausten määrän voimakkaasta kasvusta ja epidemioista. Sitoumus kotoperäisen tuhkarokon ja vihurirokon hävittämiseksi vuoteen 2015 mennessä uusittiin, mutta tätä tavoitetta ei voida saavuttaa, ellei tehokkaita toimenpiteitä rokotekattavuuden parantamiseksi saada toimeenpantua useissa jäsenvaltioissa.

Useimpien muiden rokotteilla ehkäistävien tautien vahvistettujen tapausten määrät vähenivät edelleen tai pysyivät vakaina. Perusrokotusohjelmassa olevien sairauksien joukossa kurkkumätätapaukset ovat harvinaisia ja niitä ilmoitettiin vain muutama neljässä maassa. Yksittäisiä jäykkäkouristustapauksia raportoitiin muutamista maista; poikkeuksena Italiassa oli 57 ilmoitettua tapausta. Poliotapauksia ei ilmoitettu yhtään vuonna 2010.

Invasiiviset bakteeritaudit (*Neisseria meningitidis* ja *Haemophilus influenzae*) pysyivät harvinaisina ja niiden määrät vakaina rokotteiden aiemman käyttöönoton ansiosta. Meningokokkiin liittyy edelleen huomattava kuolleisuus- ja invaliditeettiaste. Rokotteen käyttöönotto ei vaikuta aiheuttaneen merkittävää serotyypin muuntumista. Invasiivisesta pneumokokkitaudista ilmoitetaan entistä useammin, mutta taudin seurantajärjestelmät ovat heterogeenisiä eikä Euroopassa ole käytössä yhtenäistä järjestelmää.

Sikotautitapaukset vaikuttavat olevan vähenemässä vuonna 2010 ilmoitetusta huipusta. Vahvistettujen vihurirokotapauksen määrä väheni edelleen vuonna 2010, mutta tautitaakan arviointia vaikeuttavat seurantajärjestelmien ja ilmoituskäytäntöjen erilaisuus sekä laboratoriovahvistusten erityisen alhainen määrä. Hinkuyskä on yhä melko yleinen ja alidiagnosoitu infektio. Tapausten lukumäärä kasvaa isompien lasten ja murrosikäisten samoin kuin aikuisten keskuudessa, mikä lisää haavoittuvien pikkulasten infektioriskiä.

Mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot

Mikrobiresistenssi lisääntyy Euroopassa, erityisesti gramnegatiivisissa patogeeneissä, kun taas grampositiivisiin patogeeneihin liittyvän resistenssin tilanne vaikuttaa vakaammalta. Viime aikoina *Escherichia coli* ja *Klebsiella pneumoniae* kohdalla havaittu mikrobilääkeresistenssin lisääntyminen jatkui vuonna 2010, erityisesti yhdistettynä laajakirjoista beetalaktamaasia (ESBL) tuottaviin ja monilääkeresistentteihin kantoihin. Sitä vastoin metisilliiniresistentin *Staphylococcus aureuksen* (MRSA) prosentuaalinen osuus vaikuttaa vakiintuneen, ja se jopa vähenee joissakin maissa. MRSA on kuitenkin edelleen kansanterveydellinen prioriteetti, sillä MRSA:n prosentuaalinen osuus on yhä korkea monissa maissa, erityisesti Etelä-Euroopassa.

Karbapeneemeille resistentit enterobakteerit (mukaan lukien *E. coli* ja *K. pneumoniae*) ovat viime vuosina lisääntyneet ja levinneet Euroopassa. Näiden organismien aiheuttamien infektioiden hoitoon on vain vähän antibiootteja. Myös tällaisten karbapenemaasia tuottavien enterobakteerien uudet variantit yleistyvät. Ne ovat aiheuttaneet sekä paikallisia että valtakunnallisia epidemioita terveydenhoitopalveluissa useissa Euroopan maissa, levinneet maiden rajojen yli ja tarttuneet sekundaarisesti. ECDC antoi vuonna 2011 lukuisia karbapenemaasia tuottavaan enterobakteeriin (CPE) liittyviä riskiarvioita.

Terveydenhoitoon liittyvien infektioiden (HAI) Euroopassa aiheuttaman tautitaakan arvioimiseksi ja seuraamiseksi ECDC on laatinut protokollan pisteprevalenssitutkimuksia varten, joiden aiheena on hoitoon liittyvien infektioiden ja mikrobiresistenttien lääkkeiden käyttö akuuttia hoitoa antavissa sairaaloissa ja pitkäaikaishoitoa antavissa laitoksissa. Sairaaloita varten kehitetty protokolla otettiin koekäyttöön vuonna 2010, ja tuolloin terveydenhoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyydeksi 66 sairaalassa 23 maassa todettiin 7,1 %. Pitkäaikaishoitoa antavissa laitoksissa tehdyssä ensimmäisessä Euroopan laajuisessa pisteprevalenssitutkimuksessa arvioitiin, että tällaisissa laitoksissa ilmenee vuosittain vähintään 2,6 miljoonaa terveydenhoitoon liittyvää infektiota niiden 4,1 miljoonan potilaan lisäksi, joiden ECDC oli jo aiemmin arvioinut saaneen terveydenhoitoon liittyvän infektion akuuttia hoitoa antavissa sairaaloissa. Lonkkaproteesileikkauksia seuranneiden leikkausalueen infektioiden jatkuva väheneminen vuodesta 2004 lähtien on vahvistanut seurannan tärkeyden terveydenhoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemisessä sairaaloissa.

Systeemisessä käytössä yhteisössä olevien (eli sairaaloiden ulkopuolella käytettävien) antibioottien keskimääräinen kulutus oli 18,3 määriteltyä vuorokausiannosta (DDD) 1 000 asukasta kohti vuorokaudessa; lukema vaihteli 11,1:stä (Virossa) 39,4:ään (Kreikassa). Antibioottien kulutus sairaaloissa vaihteli 1,1:stä (Alankomaissa) 3,0:aan (Latviassa) DDD 1 000 asukasta kohti vuorokaudessa.

Mikrobilääkeresistenssin kansanterveydellinen ongelma vaatii kansainvälistä yhteistyötä ja ponnistelujen tehostamista kansallisella tasolla. Antibioottien maltillista käyttöä yhteisöissä ja sairaaloissa on jatkossakin edistettävä. Lisäksi on pantava täytäntöön entistä parempia yhdenmukaisia ohjelmia antibiooteille resistenttien bakteerien ja terveydenhoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi. Sairaaloiden osallistuminen eurooppalaiseen seurantaverkostoon voi tehostaa sairaalapohjaisia seurantaohjelmia.

Seurannan haasteet

Joukko sairauksia on edelleen alttiita alidiagnosoinnille ja riittämättömälle raportoinnille, jolloin pyrkimykset ymmärtää niiden aiheuttamaa taakkaa ja kehittää sopivia kansanterveydellisiä toimenpiteitä mutkistuvat. Näihin sairauksiin kuuluvat parasiittiset ripulisairaudet, kuten giardiaasi ja kryptosporidioosi, sillä joissakin jäsenvaltioissa niitä varten ei ole tarjolla rutiininomaisesti saatavilla olevia diagnostisia laboratoriopalveluita. Joitakin sairauksia ei vielääkään aina ilmoiteta (tai seurata) kaikissa jäsenvaltioissa. Näihin kuuluu useita sairauksia, joihin liittyy huomattava infektiotaakka, alkaen kamylobakterioosista ja hinkuuskästä tippuriin ja malariaan. Joidenkin muiden sairauksien kohdalla tapausten raportointi EU:n tapausmäärittelyn mukaisesti on edelleen erittäin haasteellista joillekin jäsenvaltioille.

Tapahtumien seuranta kansallisella ja Euroopan tasolla on edelleen ratkaisevan tärkeää, jotta tartuntataudit voidaan nopeasti havaita ja saada hallintaan EU:ssa. ECDC kerää jatkuvasti tietoa epidemioista ja kehittää työkaluja ja menetelmiä uhkien arviointiin. Toiminnan kulmakivenä on varhaisvaroitus- ja reagoitijärjestelmän ja erikoistuneiden tietoverkkojen nopea ja asianmukainen käyttö jäsenvaltioissa.