

Saavutukset, haasteet ja kes- keiset tulokset vuonna 2018

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

www.ecdc.europa.eu

Tähän kertomukseen on poimittu joitakin keskeisiä toimia vuodelta 2018, joten siinä ei tarkastella kaikkia ECDC:n saavutuksia kyseisenä vuonna. Vuosikertomuksen lyhentämättömässä versiossa on yksityiskohtaisempi katsaus ECDC:n toimintaan, organisaatio- ja hallintorakenteeseen ja toimintasuunnitelmaan.

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/annual-report-director-2018>

Viitetiedot sitaatteja varten:

Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus. Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2018: Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta Tukholma: ECDC; 2019.

ISBN 978-92-9498-371-8 (PDF), 978-92-9498-351-0 (paperiversio)

ISSN 2529-6167 (PDF), 2529-6221 (paperiversio)

doi 10.2900/96786 (PDF), 10.2900/756091 (paperiversio)

Luettelonumero TQ-AX-19-001-FI-N (PDF), TQ-AX-19-001-EN-C (paperiversio)

© Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus, 2019

ECDC:llä on tekijänoikeus kaikkiin kuviin, lukuun ottamatta iStockin kuvaa (sivun 14 alussa) ja seuraavia ei-kaupallisen Creative Commons (CC) -tekijänoikeuslisenssin (CC BY-NC 4.0) nojalla käytettäviä Flickr.com-käyttäjien kuvia: Nathan Reading (sivut 6 ja 10, ylävasemmalla); Judy Gallagher (sivu 8, ylhäällä); Tom Schwan, Robert Fischer ja Anita Mora, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health (sivu 8, alhaalla); Alan Glover (sivu 10, alhaalla); Jon Southcoasting (sivu 12/13); Shaury Nash (sivu 24/25).

Jäljentäminen on sallittua, jos lähde mainitaan.

Tässä julkaisussa käytettyjä tekijänoikeudella suojattuja valokuvia ei saa käyttää muihin tarkoituksiin ilman tekijänoikeuksien haltijan nimenomaista lupaa.

Saavutukset, haasteet ja keskeiset tulokset vuonna 2018

Poimintoja johtajan vuosikertomuksesta

Sisällys

Alkusanat	3
Johdanto	3
ECDC – EU:n kansanterveysvirasto	5
Eurooppalainen tautien seurannan malli	5
ECDC:n tautiohjelmat: tautien epidemiologian seuranta	7
Antibioottiresistentit bakteerit ja Euroopan kasvava terveystaakka	7
Mikä on vektori? Entä voinko sairastua sen vuoksi?	9
Joskus ohjeeksi ei riitä ”keitä, kuori, kypsennä, pese tai jätä syömättä”	11
HIV:n ehkäisy: estolääkitys	13
Rokotus joka kaudelle	15
Voidaanko piilevää tuberkuloosia torjua?	17
Kaikkien aikojen menestystarina	19
Euroopan kansanterveyden tosiasioihin pohjautuva toimintamalli	21
Tautien seuranta	21
Epidemioihin liittyvä tiedonkeruu	21
Varautuminen	23
Reagointi	23
Tieteellinen neuvonta	23
Mikrobiologia	25
Yhteydet Euroopan kansanterveysyhteisöön	27
Koulutus ja maakohtainen tuki	27
Kansanterveysviestintä	28
ECDC lukuina	29





Hallintoneuvoston puheenjohtajan alkusanat

Minulla on juuri valittuna ECDC:n hallintoneuvoston puheenjohtajana suuri ilo esitellä johtajan vuosikertomus vuodelta 2018. ECDC tuki koko vuoden ajan jäsenvaltioita ja Euroopan komissiota

- tuottamalla 35 nopeaa riskinarviointia, joista saatiin tietoa riskinhallintaa varten EU:ssa ja jäsenvaltioissa
- käynnistämällä varhaisvaroitus- ja reagointijärjestelmän uuden version, joka täyttää kaikki päätöksen1082/2013/EY vaatimukset, ja
- julkaisemalla uuden EULabCap-raportin, joka osoittaa, että eri jäsenvaltioiden laboratorioiden välillä havaitut kapasiteetin ja voimavarojen erot ovat pienenevässä nopeasti.

ECDC julkaisi myös useita verkkotyökaluja, jotka auttavat maita käsittelemään näyttöön perustuvaa tietoa ja tukevat päätöksentekoa. Niitä ovat muun muassa työkalu rokotteiden aikatauluttamiseen, mallintamishajelmisto, kehittyvät tilannekartat, vuorovaikutteinen tautikartta, tautitietokannat ja useat ohjeasiakirjat.

Hallintoneuvosto käynnisti vuonna 2018 keskuksen kolmannen riippumattoman ulkoisen arvioinnin, joka koskee vuosia 2013–2017. Arvioinnin tekee ulkopuolinen toimeksisaaja, ja sitä valvoo hallintoneuvoston ohjauskomitea. Loppuraportin on määrä valmistua myöhemmin tänä vuonna.

ECDC:n vaikuttavia saavutuksia katsoessani odotan todella innostuneena seuraavia kahta vuotta hallintoneuvoston johdossa. Se tulee olemaan keskukselle mielenkiintoista aikaa, koska silloin saadaan keskuksen ulkoisen arvioinnin tulokset ja uusi pitkän aikavälin strategia. Hallintoneuvosto pysyy keskustelujen keskipisteessä ja on mukana näissä muutoksissa. Se myös varmistaa, että keskus toteuttaa tehtävänsä ja velvollisuutensa perustamisasetuksessa säädettyjen ehtojen mukaisesti.

Anni-Riitta Virolainen-Julkunen

ECDC:n hallintoneuvoston puheenjohtaja

5. maaliskuuta 2019

Ylhäällä vasemmalla ja keskellä: ECDC:n rakennus Ruotsin Solnassa

Ylhäällä oikealla: ECDC:n entinen päätoimipaikka

Keskellä oikealla: Ohikulkijoiden heijastuksia sisäkäynnin lasioivissa

Alhaalla: Kansainvälinen kokous ECDC:n kokoushuoneessa



Johtajan esipuhe

ECDC muutti vuoden 2018 huhtikuun alussa nykyaikaisiin tiloihin Solna-Frösundan alueelle aivan Tukholman ulkopuolelle. Logistiikkaryhmämme teki loistavaa työtä, ja pääsimme ennen pitkää asettumaan uuteen ympäristöömme.

Fyysisen muuton lisäksi tehtiin myös monia kauaskantoisia päätöksiä ECDC:n tulevaisuudesta.

- ECDC:n vuosien 2021–2027 pitkän aikavälin strategiaa koskeva työ pantiin alulle.
- Sidosryhmien kanssa aloitettiin vuoropuhelu kahdesta uudesta, kiinnostavasta hankkeesta: *sähköinen terveydenhuolto ja digitaalinen teknologia ja ennakointi*.
- *Seuraavan sukupolven ECDC* -hankkeesta keskukselle uusi organisaatiorakenne
- Hallintoneuvosto käynnisti keskuksen kolmannen ulkoisen arvioinnin, joka koskee vuosia 2013–2017.

Vuonna 2018 keskityttiin edelleen selkeästi kolmeen painopistealueeseen:

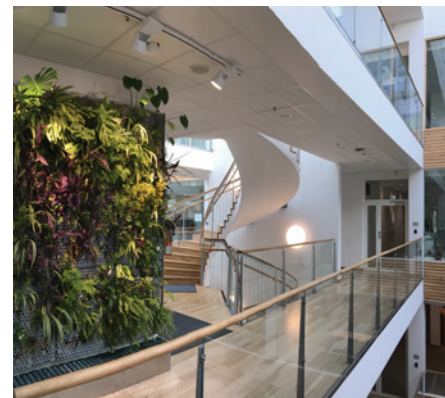
- Rokotukset. ECDC antoi Euroopan komissiolle tieteellistä näyttöä uudeksi neuvoston suositukseksi, joka koskee rokotteilla ehkäistävissä olevia tauteja.
- Mikrobilääkeresistenssi. Keskuksen uudessa tutkimuksessa arvioitiin, että mikrobilääkkeille vastustuskykyiset bakteerit tappavat vuosittain 33 000 eurooppalaista. Lisäksi mikrobilääkeresistenssin kustannukset ovat Euroopassa noin miljardi euroa vuodessa.
- Yhdistyneiden kansakuntien kestävä kehityksen tavoitteet. ECDC yhdenmukaisti tautien valvonnassa valvontatyötään YK:n tavoitteiden kanssa. Tästä ovat hyviä esimerkkejä HIV-, hepatiitti- ja tuberkuloosiseuranta.

ECDC aloitti vuoden 2018 syyskuussa kautensa EU:n virastojen verkoston puheenjohtajana. Tämän ansiosta keskus saattoi osallistua laajaan tietämyksen vaihtoon ECDC:n sisävirastojen kanssa, ja tämä auttoi keskusta virtaviivaistamaan prosessejaan, mistä on konkreettista etua päivittäisessä työssämme.

Andrea Ammon

ECDC:n johtaja

5. maaliskuuta 2019



ECDC – EU:n kansanterveysvirasto

Tukholmassa sijaitseva Euroopan tautienehkäisy- ja -valvontakeskus (ECDC) perustettiin vuonna 2005, ja se kuuluu EU:n virastojen verkostoon. Nämä virastot suorittavat teknisiä ja tieteellisiä tehtäviä, jotka auttavat EU:n toimielimiä tekemään päätöksiä ja toteuttamaan toimintalinjoja. EU:n virastot ovat hajautettuja, ja niitä on lähes kaikissa EU:n jäsenvaltioissa.

ECDC:n toimeksiantoon kuuluu tautien seuranta lähes 60 tartuntataudin osalta, AIDS/HIV:stä harvinaisiin zoonooseihin. Keskus myös edistää rokotuksia, määrittää terveyden kannalta merkityksellisiä käytösmalleja, varmistaa laboratoriodien laadun koko Euroopassa, kouluttaa kansanterveyden epidemiologeja kaikkialta Euroopasta sekä tiedottaa yleisölle kaikista tartuntatautien näkökohdista.

ECDC:n palveluksessa oli vuoden 2018 lopussa kaikkiaan 267 vakinaista työntekijää, jotka huolehtivat tautien seurannasta, tautitapausten havaitsemisesta, tieteellisestä neuvonnasta, tietotekniikasta, viestinnästä ja hallinnosta.

Eurooppalainen tautien seurannan malli

ECDC käyttää ja ylläpitää kolmea tärkeää järjestelmää tartuntatautien seurannassa Euroopassa. Kukin järjestelmä on tarkoitettu yhdelle tautien valvonnan

alalle: EWRS (havaituista uhista varoittaminen), EPIS (epidemioihin liittyvä tiedonkeruu) ja TESSy (tautien seuranta ja tilastot).

- Vuonna 2018 kokonaan uudistettu varhaisvaroitus- ja reagointijärjestelmä (EWRS) on luottamukseen perustuva järjestelmä. Sen avulla jäsenvaltiot ja Euroopan komissio voivat jakaa tietoa terveyteen liittyvistä tapauksista, joiden vaikutus saattaa olla EU:n laajuinen, sekä koordinoita kansanterveyden suojelemiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Järjestelmä osoitti jälleen arvonsa tehokkaana hälytysjärjestelmänä, kun vuonna 2018 puhkesi useita vakavia tuhkarokkotautitapauksia.
- Epidemioihin liittyvä tiedonkeruujärjestelmä (EPIS) on suojattu verkkopohjainen viestintäalusta, jonka avulla tutkijat ja kansanterveysasiantuntijat voivat vaihtaa epidemiologisia tietoja.
- Euroopan tautienseurantajärjestelmä (TESSy) on laaja tietokanta, johon kerätään tauteja koskevaa tietoa. EU-/ETA-maat toimittavat kansallisia tartuntatautitietojaan säännöllisesti järjestelmään. Näiden tietojen perusteella ECDC:n tartuntatautien verkkoseurantakartan käyttäjät voivat tuottaa ajan tasalla olevia seurantaraportteja ja vuorovaikutteisia karttoja.

Lisäksi ECDC tukee Euroopan komission ja jäsenvaltioiden työtä EU:n terveysturvakomiteassa, joka toimii terveysturvallisuuden neuvoa-antavana ryhmänä Euroopan tasolla.

*Ylhäällä vasemmalla: EU:n lippuja liehumassa ECDC:n luona
Ylhäällä oikealla: ECDC:n uusi rakennus tieltä nähtynä
Keskellä oikealla: Sisällä vihreää ja valoisaa
Alhaalla: Epidemiatietojen keräämisestä vastaava ryhmä pitämässä päivittäisen pyöreän pöydän kokousta*



Klebsiella pneumoniae KPC-1 -karbapenemaasin havaitsemislaite. Gramnegatiivisesta resistenssistä voi tulla lähivuosina valtava hoitoa koskeva ongelma. Lääkeyhtiöissä ei ole juurikaan kehitteillä keinoja näiden organismien torjumiseksi

ECDC:n tautiohjelmat: tautien epidemiologian seuranta

ECDC:n tutkijoilla on tietoa lähes 60 taudista ja terveyteen liittyvästä aiheesta, kuten mikrobilääke-resistenssistä, kaikista EU:n jäsenvaltioista. Tietojen avulla he pystyvät muodostamaan yksityiskohtaisen kuvan Euroopan nykyisestä (ja aiemmasta)

epidemiologisesta tilanteesta. Keskus seuraa tautien kehittymistä ja ehdottaa toimenpiteitä tautien ja tautitapausten ehkäisemiseksi. ECDC:n tauteja koskeva työ jaetaan ”tautiohjelmiin”.

Antibioottiresistentit bakteerit ja Euroopan kasvava terveystaakka

Mikrobilääkeresistenssi ja terveydenhoitoon liittyvät infektiot (ARHAI-ohjelma) Kun ECDC käynnisti uuden tutkimuksen, jossa arvioidaan antibiooteille vastustuskykyisiin bakteereihin liittyvien infektioiden aiheuttamaa terveystaakkaa EU:n/ETAn jäsenvaltioissa, ECDC:n asiantuntijat tarkastelivat uusimpia eurooppalaisia tietokokonaisuuksia, tarkistivat niiden laadun ja päätyivät sangen varovaiseen arvioon. Tutkimuksessa todettiin karmivasti, että noin 33 000 eurooppalaista kuolee joka vuosi antibiooteille vastustuskykyisiin bakteereihin liittyvien infektioiden seurauksena. Monet näistä infektioista saadaan sairaalassa.

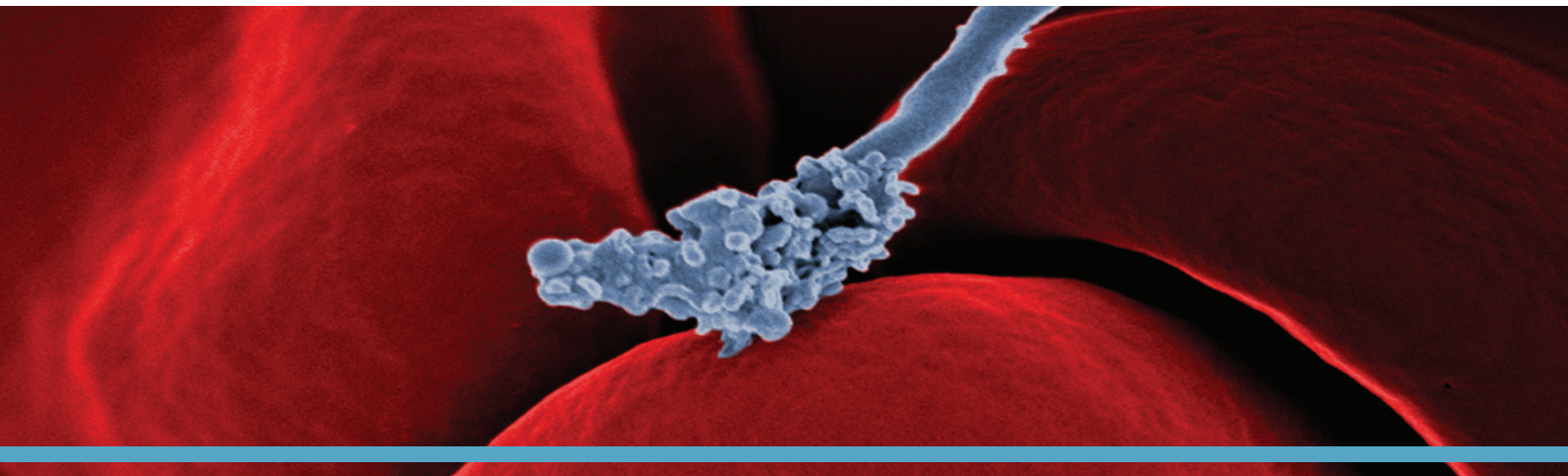
Vuoden 2018 Euroopan antibioottipäivänä julkaisuista kahdesta tutkimuksesta käy ilmi, että terveydenhuoltoon liittyvien infektioiden esiintyvyys ja antibioottien käyttö vaihtelevat huomattavasti maasta toiseen. Kokonaistilanne on tätäkin ikävämpi: sairaaloissa ja pitkäaikaishoitolaitoksissa havaitaan

vuosittain 8,9 miljoonaa tapausta, joten Euroopalla on edessään valtavan kokoluokan ongelma.

Joka ikisenä päivänä joka kolmas potilas EU:ssa saa vähintään yhden mikrobilääkkeen. Kaikki nämä lääkkeet eivät ole hoidon kannalta välttämättömiä, ja niiden määrääminen edistää mikrobilääkeresistenssin leviämistä. ECDC kokosi tämän vuoksi useita seurantaverkostoja konferenssiin, johon jäsenvaltioista osallistui 300 edustajaa.

Vuoden aikana ECDC:n asiantuntijat kävivät kollegoidensa luona Bulgariassa, Norjassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa keskustelemassa mikrobilääkeresistenssiin liittyvistä ongelmista.

ECDC on edelleen mikrobilääkeresistenssiä käsittelevän transatlanttisen erityistyöryhmän keskeinen toimija. Se osallistui myös mikrobilääkeresistenssiä ja sairaalainfektioita käsittelevään EU:n yhteiseen toimeen. Näistä toimista kerrotaan yksityiskohtaisesti ECDC:n verkkosivustolla.



Mikä on vektori? Entä voinko sairastua sen vuoksi?

Uudet ja vektorivälitteiset taudit (EVD-ohjelma)

”Vektorilla” eli tartunnanlevittäjällä tarkoitetaan tavallisesti niveljalkaisia (hyttysiä, kärpäsiä, hietakärpäsiä, täitä, kirppuja ja erilaisia punkkeja), jotka kantavat tarttuvia mikro-organismeja ja levittävät niitä muihin eläviin organismeihin.

Tällainen tarttuva tauti on esimerkiksi Länsi-Niilin kuume, joka johtuu tavallisesti tartunnan saaneiden hyttysten levittämästä viruksesta. Vain muutaman vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna Länsi-Niilin kuumetapausten määrä on kasvanut huomattavasti. Vuonna 2018 ECDC seurasi tähän mennessä suurinta Länsi-Niilin virusta koskevaa tautitapausta Euroopassa. Euroopan maat ilmoittivat vuonna 2018 yli 2 000 paikallisesti levinnyttä tartuntaa ihmisissä. Tämä luku ylitti kevyesti seitsemän edellisen vuoden yhteenlasketun määrän (1 832 tapausta).

ECDC:n verkkosivustolla on viikoittaisia päivityksiä ja karttoja Länsi-Niilin viruksen aiheuttamista tartunnoista Euroopassa. ECDC julkaisee myös karttoja niiden eri hyttys-, punkki- ja hietakärpäslajien leviämisestä, jotka levittävät tartuntoja ihmisiin ja eläimiin. Vuonna 2017 Länsi-Niilin kuumeen tartunnanlevittäjien torjuntastrategioista tehtiin kokeilututkimus Euroopassa, ja vuonna 2018 samasta aiheesta tehtiin kenttätutkimus. Lisäksi tehtiin kolme kenttätutkimusta haitallisten hyttysten torjunnasta. Nämä hyttysset voivat kantaa patogeenejä, jotka aiheuttava dengue-, chikungunya- ja zikakuumetta.

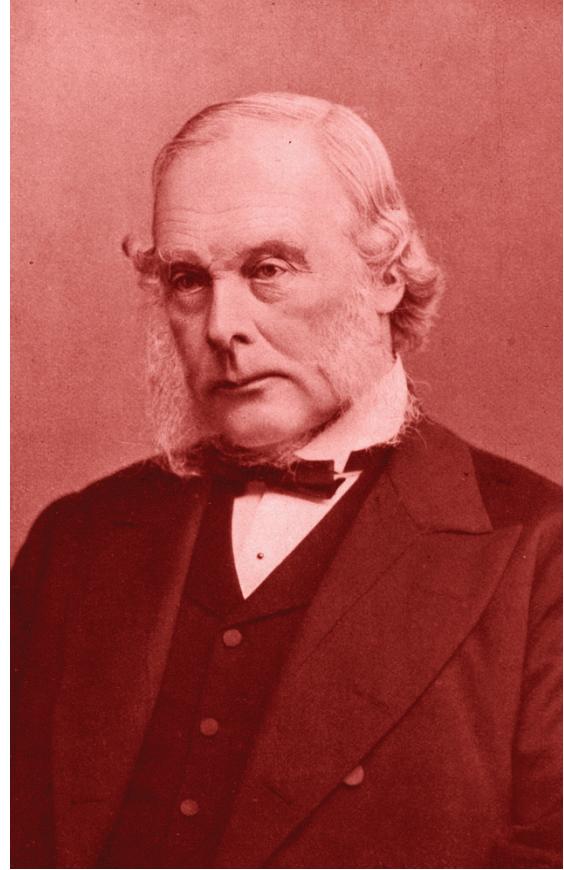
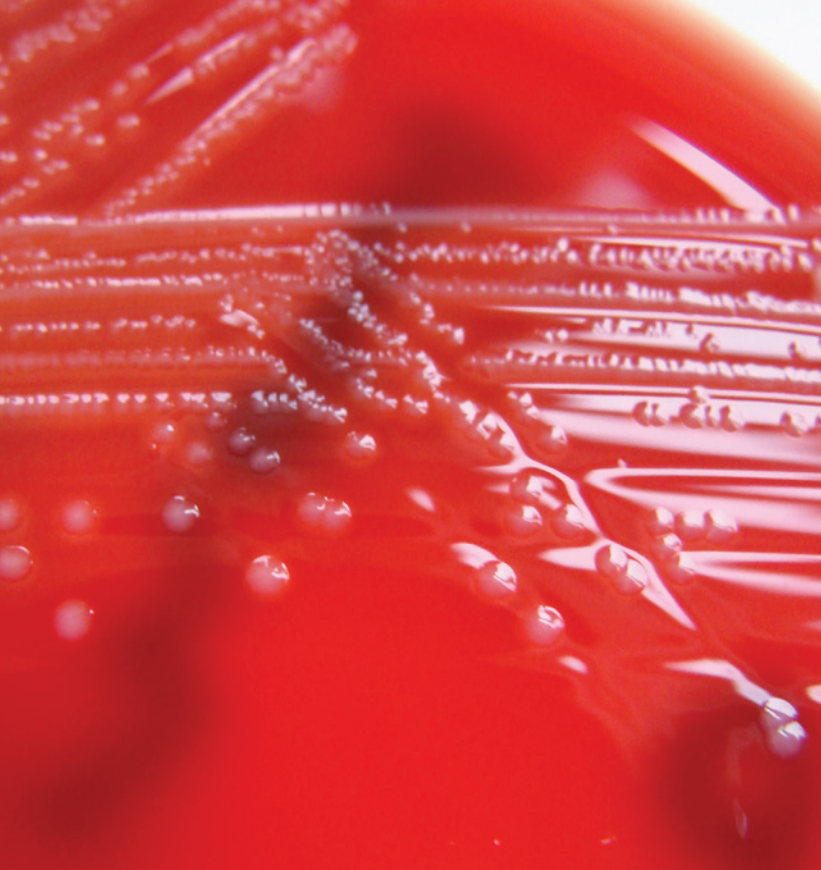
Denguekuumeesta ilmoitettiin monena vuonna vain yksittäistapauksia, mutta kolmen viime vuoden aikana se on palannut Eurooppaan yli 3 000 ilmoitetun tapauksen myötä. Useimmat tapaukset olivat peräisin muualta, mutta alueilla, joilla on tartunnan saaneita *Aedes*-hyttysiä, myös paikallinen leviäminen on mahdollista. Vuoden 2018 lokakuun alussa EU:ssa vahvistettiin yhdeksän kotoperäistä denguetapausta: kolme Espanjassa ja kuusi Ranskassa, kolmessa erillisessä tautitapauksessa.

ECDC jatkoi yhdessä Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) kanssa tietojen keräämistä niveljalkaisista (hyönteisistä ja niiden lähisukulaisista), jotka levittävät tauteja ihmisiin ja eläimiin, ja julkaisi verkkosivustollaan päivitettyjä tartunnanlevittäjäkarttoja, joissa esitetään niiden jakautuminen ja leviäminen Euroopassa.

Keskus on tietoinen myös niiden tautien aikaansaamasta riskistä, jotka eivät ole vielä aiheuttaneet tautitapauksia Euroopassa. Keskus esimerkiksi laati Afrikassa ilmenneiden ebolatautitapausten yhteydessä useita nopeita riskinarviointoja, joissa arvioitiin, onko taudin tulosta Eurooppaan riskiä ja ovatko eurooppalaiset vaarassa. Vuonna 2018 vastaus oli lohdullinen ”ei”.

Ylhäällä vasemmalla: Kaikki hyttysset eivät levitä tauteja

Alhaalla: Borreliabakteereita. Uusiutuva kuumetauti borrelioosi on vektorivälitteinen tauti, jolle ovat ominaisia toistuva korkea kuume, lihassärkyt ja pahoinvointi. Euroopassa tauti leviää täiden tai punkkien puremista, ja sitä on havaittu Välimeren alueen eri osissa.



Joskus ohjeeksi ei riitä ”keitä, kuori, kypsennä, pese tai jätä syömättä”

Elintarvike- ja vesivälitteiset taudit ja zoonootit (FWD-ohjelma)

EPIS-FWD on ECDC:n elintarvike- ja vesivälitteisiä tauteja koskevien epidemiologisten tietojen keräysjärjestelmä. Vuonna 2018 EPIS-FWD-järjestelmään tehtyjen kiireellisten tiedustelujen määrä nousi 77:ään, kun se vuonna 2017 oli 53. Lisäys on pieni mutta merkittävä. Yhden erityisen vakavan tautitapauksen aiheutti *Listeria monocytogenes*. Siitä seurasi myös useita kuolemia. ECDC ja EFSA yhdistivät voimansa tämän tautitapauksen tutkimiseksi ja tekivät patogeenin koko genomin sekvensoinnin. Tulokset vahvistivat, että tapauksen todennäköinen syy oli pakastevihanneserä.

Toisessa yhteisesti toteuttamassaan toimenpiteessä ECDC ja EFSA julkaisivat kaksi kattavaa raporttia: yhden zoonootien, niiden aiheuttajien ja elintarvikevälitteisten tautitapausten kehityksestä ja lähteistä (vuoden 2017 tiedot) ja toisen ihmisistä, eläimistä ja elintarvikkeista peräisin olevien zoonootibakteerien ja indikaattoribakteerien mikrobilääkeresistenssistä (vuoden 2016 tiedot).

ECDC kutsui osallistujia kuudesta maasta varautumistyöpajaan, jossa käsiteltiin elintarviketurvallisuutta ja kansanterveyttä koskevia tapauksia monesta maasta. Keskus pyörittää myös ammattilaisten vaihto-ohjelmaa elintarvike- ja vesivälitteisten tautien asiantuntijoille.

Teknologian rintamalla ECDC teki läpimurron tekemällä ensimmäisen klusterianalyysin TESSy-järjestelmän molekyyliyyppitietokannasta saaduilla tiedoilla.

ECDC rahoitti useita ulkoisia laadunarviointoja. Ulkoisissa laadunarvioinneissa seurataan laboratorioden suoritusta toimittamalla samanlaisia näytteitä laboratorioihin ympäri Eurooppaa. Tulosten tarkkuutta verrataan, ja kukin laboratorio saa yksityiskohtaiset tulokset suorituksestaan. Ulkoiset laadunarvioinnit ovat osoittautuneet olennaisen tärkeiksi välineiksi laboratorioden suorituksen parantamisessa. ECDC teetti vuonna 2018 ulkoisia laadunarviointoja *Listeria*- ja *Salmonella*-bakteerien, *kampylobakteerin* ja *STEC*-bakteerin osalta. Keskus järjesti myös pätevyystestin *Listeria monocytogenes* -bakteerin koko genomikokoonpanolle.

Ylhäällä vasemalla: Listeria monocytogenes hevosenveren Columbia-agarissa ja mies, jonka mukaan bakteeri on nimetty, eli Joseph Lister (1827–1912)
Alhaalla oikealla: DNA-sekvenssin lukemat



Brightonin pride-kulkue, 2018: En pysty tartuttamaan enkä tartuta.

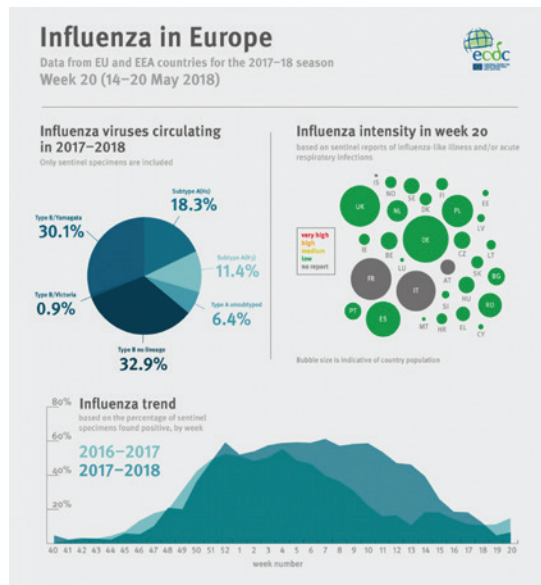


HIV:n ehkäisy: estolääkitys

HIV, sukupuoliteitse tarttuvat infektiot ja virushepatiitti (HSH-ohjelma) Kolmannessa YK:n kestävän kehityksen tavoitteessa korostetaan terveyttä ja hyvinvointia: ”Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.” HIV/AIDSin osalta voi olla pelottavaa seurata etenemistä tämän tavoitteen saavuttamisessa. HIV:n seurantaverkoston vuoden 2018 kokouksessa ECDC ja WHO halusivat UNAIDSin merkittävällä tuella antaa taudin asiantuntijoille mahdollisuuden selvittää perusteellisemmin kysymystä siitä, miten edistymistä kolmannen kestävän kehityksen tavoitteen saavuttamisessa voitaisiin mitata puolueettomasti. Samanlaista työtä tehtiin Dublinin julistuksen osalta (siinä esitetään laaja HIV/AIDSia koskeva toimintaohjelma). HIV-vasteen seurantaa tarkastettiin ja sitä yhdenmukaistettiin kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa.

Ohjelmassa myös

- otettiin käyttöön sen HIV-ennusteiden tarkkuutta koskeva mallintamistyökalu
- kokeiltiin uutta HIV-lääkeresistenssin seurantajärjestelmää yhdeksässä EU-maassa
- järjestettiin yhdessä UNAIDSin kanssa asiantuntijakokous estolääkkeiden antamisesta
- julkaistiin yhteiset ohjeet HIV:n, hepatiitti B:n ja hepatiitti C:n testaamiselle
- otettiin käyttöön ensimmäinen vuorovaikutteinen verkkotietokanta hepatiitti B:n ja hepatiitti C:n esiintymistä koskevista tutkimuksista
- kokeiltiin hepatiitti C:lle uutta seroprevalenssin tutkimuskäytäntöä, jonka avulla taudin todellista taakkaa pystyttiin arvioimaan kolmessa maassa.



Rokotus joka kaudelle

Influenssa ja muut hengityselinten virukset (IRV-ohjelma) Joka vuosi tarvitaan uusi influenssarokote, koska influenssakannat vaihtuvat vuosittain. Rokote, joka suojaa edellisen flunssakauden aikaan kiertäneiltä kannoilta, ei takaa vastustuskykyä tämän vuoden uutta kantaa vastaan. Kausi-influenssalta monia vuosia suojaava yleisrokotekin vaikuttaisi olevan mahdollinen, mutta sen tosiasiallinen käyttöönotto voi olla vuosien päässä. Sillä välin itseään ja kaikkia muita voi suojella parhaiten ottamalla uusimman influenssarokotteen.

Kausi-influenssaan liittyvät hengityselinsairaudet vievät joka vuosi noin 40 000 ihmisen hengen WHO:n Euroopan alueella. Näistä järkyttävistä luvuista huolimatta vain pieni osa väestöstä ottaa rokotuksen. Vaikka yli 75 prosenttia näistä kuolemista tapahtuu vähintään 65-vuotiaille ihmisille, rokotekattavuus on tässä riskiryhmässä edelleen pieni. Noin puolet maista WHO:n Euroopan alueella rokottaa alle kolmasosan ikäihmisistä. Terveydenhuollon työntekijöilläkin rokotusasteet ovat selvästi alle 50 prosenttia.

ECDC ja WHO:n Euroopan aluetoimisto julkaisevat jokaisella kaudella viikoittain lukuja influenssan seurannasta. Julkaistut tiedot tukevat selkeästi ECDC:n kattavaa työtä tällä alalla: influenssa on edelleen huomattava kansanterveydellinen uhka, ja valppaus on olennaisen tärkeää.

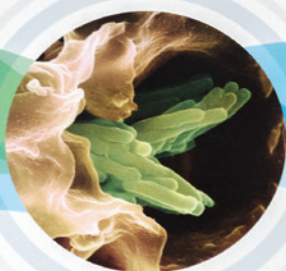
Lintuinfluenssa on toinen tärkeä osa ohjelman työtä. Edellisten vuosien tapaan ECDC ja EFSA julkaisivat neljännesvuosittain yhteisiä tilannearvioraportteja lintuinfluenssasta. Keskus julkaisi raportin influenssarokotuksia koskevista toimintalinjoista ja niiden kattavuudesta. Se vahvisti jälleen, että

rokotuskattavuus Euroopan ikäihmisillä on liian matala. Toisessa ohjelman raportissa arvioitiin, että rokotteen tehokkuus oli vuosina 2015–2018 noin 40 prosenttia.

Keskus tarkisti kansalliset pandemioita koskevat varautumissuunnitelmat, huomautti puutteista ja ehdotti korjaavia toimenpiteitä. Influenssan rutiiniseurantaan lisättiin vakavien tautien kulun seuranta ja genomipohjainen seuranta. Se paransi huomattavasti seurannan laatua. Influenssan ja vakavan äkillisen hengitystieoireyhtymän (SARS) seuranta-järjestelmille tehtiin arviointi ja itse influenssan ja muiden hengityselinten virusten ohjelma arvioitiin tuotoksen laadun ja tehokkuuden seuraamiseksi.

ECDC laati lausunnon muista toimenpiteistä kuin lääkkehoidosta pandemioiden aikana. Asiakirjan mukaan useimpien tällaisten hoitotoimenpiteiden vaikutus on hyvin vähäinen.

*Ylhäällä: Influenssarokotteet Pikku pistos... ja se on siinä
Alhaalla vasemmalla: Viikoittainen tietografiikka influenssasta
Alhaalla oikealla: ”Tappaa lintuinfluenssan?” Kunpa se olisikin niin helppoa.*



Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe

2018

2016 data



ERS EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY
every breath counts



European Union Standards for Tuberculosis Care

2017 update

Voidaanko piilevää tuberkuloosia torjua?

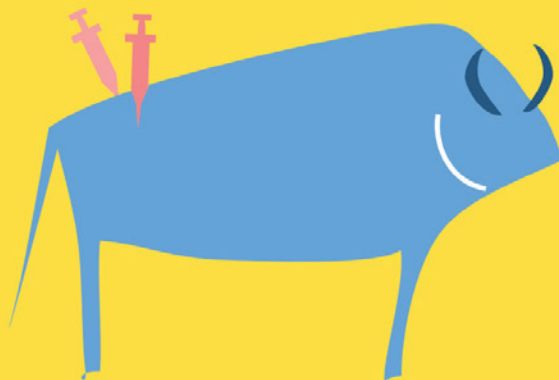
Tuberkuloosi (TB-ohjelma) Joka seitsemännellä ihmisellä WHO:n Euroopan alueella on piilevä tuberkuloosi-infektio. Tuberkuloosi puhkeaa kymmenesosalla tartunnan saaneista ihmisistä jossakin elämänvaiheessa. Näin ollen keskuksen ohjeasiakirjalla piilevän tuberkuloosin suunnitellusta hallinnasta täytetään merkittävä puute Euroopan tuberkuloosinehkäisyytoimissa.

Tuberkuloosin epidemiologisesta tilanteesta saa kattavan kuvan tuberkuloosin seurantaa ja valvontaa Euroopassa käsittelevästä vuoden 2018 vuosikertomuksesta *Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe*. Raportti oli ECDC:n ja WHO:n Euroopan aluetoimiston yhteinen hanke, ja se julkaistiin juuri ennen 24. maaliskuuta 2018 vietettyä maailman tuberkuloosipäivää.

Kolmivuotisen hankkeen osana ECDC tuki viittä tuberkuloosin kannalta ensisijaista maata (Bulgaria, Latvia, Liettua, Romania ja Viro) vaihtovierailuilla ja koulutuskursseilla. Hanketta jatketaan ja laajennetaan vuonna 2019, jolloin siinä käsitellään muiden jäsenvaltioiden tuberkuloosiin liittyviä tarpeita. Jäsenvaltioiden erittäin konkreettiset tarpeet ovat kohteena myös päivitettyissä *Euroopan unionin tuberkuloosin hoitostandardeissa*, jotka julkaistiin vuonna 2018 ja käännettiin kaikille EU:n virallisille kielille.

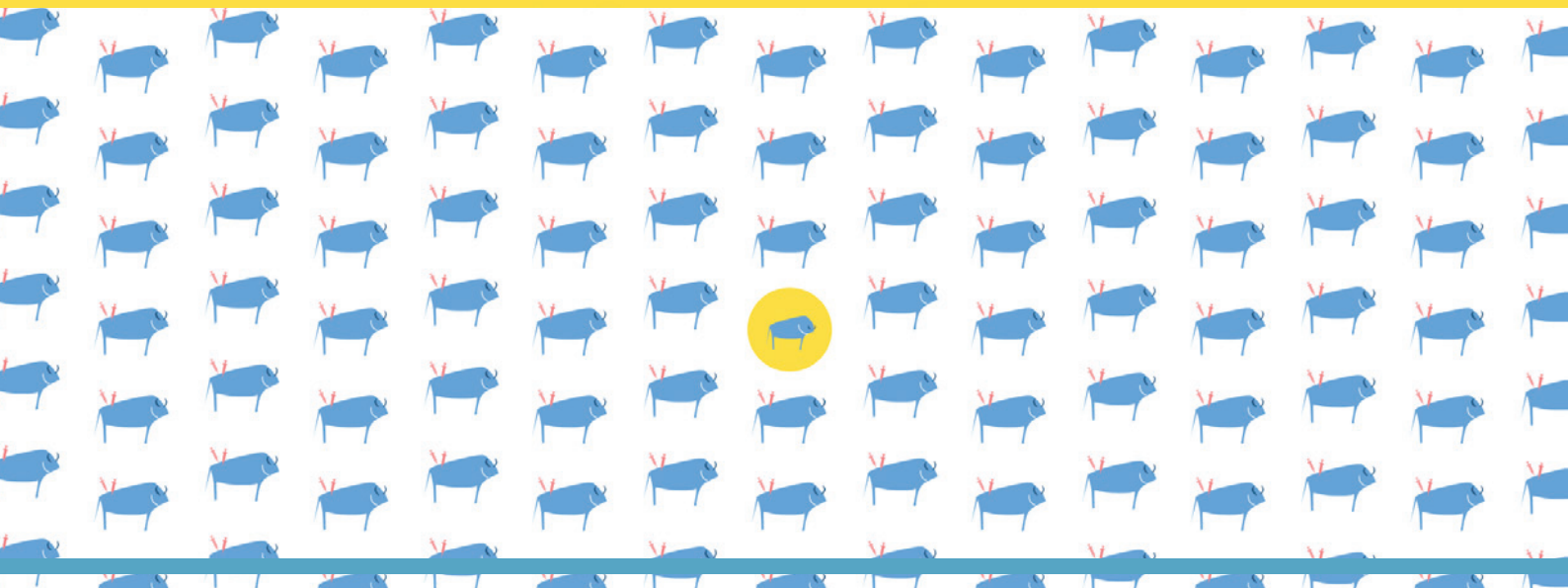
ECDC käynnisti huhtikuussa hankkeen, jossa kerätään näyttöä tuberkuloosin koko genomien sekvensointia varten. Hanke on toinen esimerkki koko genomien sekvensoinnin lisääntyvästä käytöstä diagnosoinnissa ja tautien seurannassa.

Vasemmalla: ECDC:n ja WHO:n Euroopan aluetoimiston yhteisen hankkeen, tuberkuloosiraportin, uusi ulkoasu. Oikealla: ”Jokainen hengenveto on tärkeä”: päivitetyt EU:n tuberkuloosin hoitostandardit. ECDC julkaisi asiakirjan kaikilla EU:n/ETAn kielillä.



The last week of April is European Immunisation Week

Find out more at www.ecdc.europa.eu



Kaikkien aikojen menestystarina

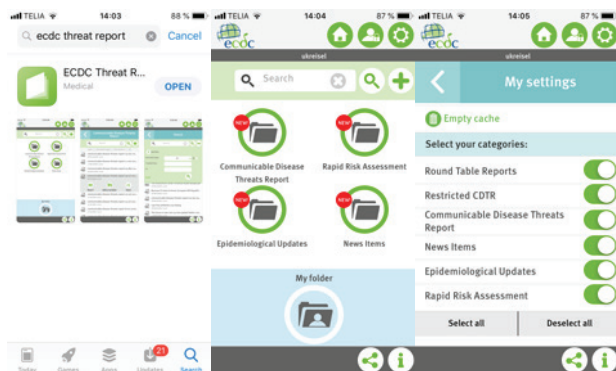
Rokotteilla estettävissä olevat taudit (VPD-ohjelma). Rokotteet ovat kansanterveyden suurimpia saavutuksia. Ne ovat vähentäneet jyrkästi tarttuvista taudeista johtuvaa tautitaakkaa, ja voidaan perustellusti toivoa, että yhä useammat taudit voidaan pian estää rokotteilla. Monista rokotuksista on valitettavasti tullut oman menestyksensä uhreja. Koska monet rokotteilla estettävissä olevat taudit ovat vähentyneet tai jopa kadonneet, jotkut ihmiset ajattelevat, että vahvistusrokotteen – tai koko rokotuksen – ottamatta jättämisellä ei ole kielteisiä seurauksia. Vuoden 2018 monet tuhkarokon tautitapaukset osoittivat, että niin ei tosiaankaan ole. ECDC tukee näkyvästi WHO:n tavoitetta tuhkarokon hävittämisestä tuhkarokon tautitapauksia koskevilla nopeilla riskinarvioinneillaan ja tuhka- ja vihurirokon seurantaraporttiensa kuukausittaisilla päivityksillä.

Vuonna 2018 VPD-ohjelmassa annettiin teknistä näyttöä ja tieteellistä tietoa neuvoston rokotussuositukseen, joka esitettiin huhtikuussa ja hyväksyttiin joulukuussa. ECDC käynnisti yhteistoimintaprosessin tukemaan niin sanottuja NITAG-ryhmiä eli kansallisia immunisaation teknisiä neuvoa-antavia ryhmiä. Prosessin tavoitteena on vahvistaa tieteellistä yhteistoimintaa ja vaihtoa koko Euroopassa.

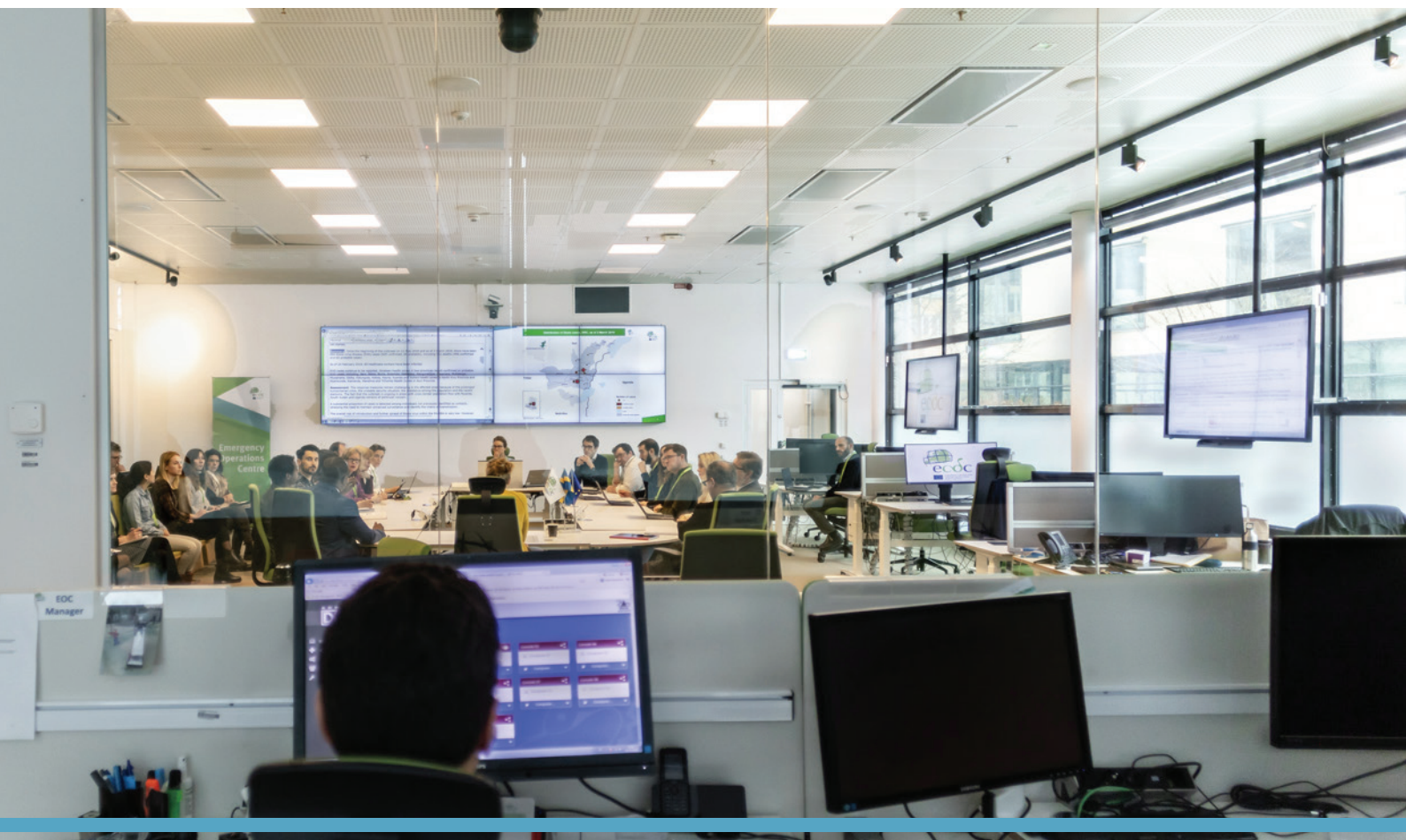
Käytännön tasolla ECDC julkaisi käsikirjan immunisaation tiedotusjärjestelmien suunnittelusta ja toteuttamisesta ja hioi omaa hinkuyskää ja invasiivista pneumokokkitautia koskevaa seurantajärjestelmäänsä. EU:n työkalu rokotteiden aikatauluttamiseen oli edelleen ECDC:n verkkosivuston käytetyimpiä toimintoja.

*Ylhäällä vasemmalla: Euroopan immunisaatioviikon mainos
Alhaalla vasemmalla: Laumasuoja kuvana
Oikealla: Video Twitterissä*





Vasemmalla: Kuvakaappauksia ECDC:n uhkaraportoinnin mobiilisovelluksesta Threat Report
Alhaalla: ECDC:n uusi hätätilannekeskus



Euroopan kansanterveyden tosiasioihin pohjautuva toimintamalli

Tautien seuranta

Pelkästään ECDC:n kumppanien toimittamien epidemiologisten tietojen määrä edellyttää raudanlujuu- ja IT-infrastruktuuria. ECDC käynnisti vuonna 2018 seurantajärjestelmän uudelleensuunnitteluhankkeen, jotta se pystyisi käsittelemään kasvavaa tauteja koskevaa tietomäärää ja pysyisi ajan tasalla teknologisessa kehityksessä.

ECDC jatkoi EPHESUS-hanketta. EPHESUS tulee sanoista *Evaluation of European Union/European Economic Area public health surveillance systems* (Euroopan unionin / Euroopan talousalueen kansanterveyden seurantajärjestelmien arviointi). Siinä arvioidaan 52 tautien seurantajärjestelmää 30 maassa. Vakioseurannan lisäksi hanke koskee myös ECDC:n rahoittamien laboratoriopalvelujen, molekyylien/ geometrisen rutiinityypityksen ja tartuntatautitapah- tumien seurantaa.

Vuonna 2018 ECDC:n tartuntatautien vuorovaikut- teisessa verkkoseurantakartassa oli tietoa 56 sai- raudesta ja sairauksia koskevista aiheista. Käyttäjät voivat valita yksittäisiä tietokokonaisuuksia ja luoda räätälöityjä tautikarttoja. Vuonna 2018 lisättiin tietoja mikrobilääkkeiden käytöstä. Siitä saatiin selkeää – ja erittäin visuaalista – tietoa antibioottien vastuullisen käytön merkityksestä.

ECDC:n asiantuntijat auttoivat laatimaan täytäntöön- panosäädöksen valtioiden rajat ylittävistä terveys- uhkista annetusta päätöksestä N:o 1082/2013/EU

laatimalla tapausmääritelmiä sellaisille taudeille kuin Lymen neuroborrelioosi, dengue, chikungunya ja zika.

Koko genomin sekvensointi muuttaa nopeasti tapaa, jolla tauteja seurataan ja tietoja kerätään. Keskus sai vuonna 2018 jäsenvaltioiden kanssa aikaan sopimuk- sen siitä, miten koko genomin sekvensoinnin pato- geenitietoja analysoidaan, vaihdetaan ja tallennetaan koko Euroopassa.

Epidemioihin liit- tyvä tiedonkeruu

Vuonna 2018 havaittiin 377 tautitapausta epidemioita koskevan tiedonkeruun ansiosta. ”Tautitapauksella” voidaan tarkoittaa suurta taudinpurkausta, kuten ebolaa Länsi-Afrikassa, tai legioonalaistaudin suhteellisen pientä ja keskittynyttä esiintymistä risteilyaluksella Euroopassa. Useita eurooppalai- sia tautitapauksia ei olisi koskaan havaittu ilman uusia toimintamalleja. ECDC:n sosiaalisen median ja joukkoistamisteknologian käytöllä voidaan havaita tautitapauksista merkkejä, jotka muuten jäisivät huomaamatta. Keskus osallistui myös joukkokokoon- tumisten seurantaan samanlaista toimintamallia käyttämällä.

Seurantaraportteja jaetaan keskuksen verkkosivus- ton kautta, mutta yhä useammat käyttäjät ovat myös asentaneet mobiililaitteisiinsa ECDC:n uhkaraporti- sovelluksen. Sen julkaisun jälkeen on jo ladattu yli 25 000 asiakirjaa.



*Ylhäällä: Sisäkuva ECDC:n uudesta rakennuksesta
Alhaalla vasemmalla: ECDC:n neuvoo-antavan ryhmän kokous
Alhaalla oikealla: Uudessa rakennuksessa on tiloja sekä
virallisiin että epävirallisiin tapaamisiin*



Varautuminen

Varautuminen on kansanterveyden kulmakivi. ECDC auttaa EU:n jäsenvaltioita laatimaan ja muokkaamaan reagointimekanismeja, joilla ehkäistään kansanterveydellisiä uhkia, reagoidaan niihin ja palaudutaan niistä. Näin suojataan Euroopan kansanterveyttä tartuntatautien alalla.

Vuonna 2018 ECDC:n ryhmä auttoi Romaniaa laatimaan kansallisen varautumissuunnitelman kansanterveyden hätätilanteita varten. ECDC antoi myös Euroopan komissiolle teknistä tukea useissa tehtävissä, jotka liittyvät valtioiden rajat ylittävistä vakavista terveysuhkista annetun päätöksen N:o 1082/2013/EU 4 artiklan täytäntöönpanoon.

Käytännön tason valmius osoitettiin julkaisemalla HEPsa, ECDC:n terveydellisiin hätätilanteisiin varautumisen itsearviointityökalu, jonka avulla maat voivat tarkastaa hätätilannevalmiutensa.

Muita toimia olivat muun muassa yhteisön valmiusraportti, koulutuskurssi biologisia riskejä koskevasta valistuksesta ja yhden päivän kestänyt simulointiharjoitus. Keskus julkaisi myös ohjeasiakirjan siitä, miten harjoituksista, tarkastuksista ja arvioinneista voidaan laatia suosituksia hyviksi käytännöiksi.

Reagointi

Riskinarvioinneissa luotetaan suurelta osin keskukelta saatavien tautitietojen laatuun ja tietoja analysoiviin asiantuntijoihin.

Laadun varmistamiseksi ECDC ottaa asiaankuuluvien jäsenvaltioiden tartuntatautiasiantuntijoita mukaan nopeiden riskinarviointien tuottamiseen. Ulkoisen asiantuntemuksen käytön luetteloiminen oli aiemmin melko monimutkainen prosessi. Perusteellisen tarkastuksen jälkeen keskus onnistui kuitenkin yksinkertaistamaan menettelyjään, jotka koskevat jäsenvaltioista tulevia ulkoisia tautiasiantuntijoita.

Suurella osalla vuonna 2018 laadituista keskuksen 35 nopeasta riskinarvioinnista ja 16 epidemiologisesta päivityksestä hyödynnettiin jo päivitettyä menettelyä.

Teknologisella rintamalla keskus julkaisi vuoden 2018 syyskuussa uudelleen suunnitellun ja huomattavasti parannetun version varhaisvaroitus- ja reagointijärjestelmästä.

Euroopan ulkopuolella toteutettiin käytännön toimenpiteitä, jos tilanne sitä vaati. Vuonna 2018 yksi keskuksen asiantuntija lähti avustusoperaatioon Kongon demokraattiseen tasavaltaan tukemaan pelastuspalveluasioiden ja humanitaarisen avun operaatioiden pääosaston koordinoimia seurantatoimenpiteitä.

Tieteellinen neuvonta

Tieteellinen neuvonta koskee kaikkia kansanterveyden aloja. ECDC:n avoimen käytön toimintalinjan mukaan tutkimusten tuotokset jaetaan keskuksen verkkosivustolla veloituksetta.

Vuonna 2018 ECDC sai 31 neuvontapyyntöä Euroopan komissiolta ja Euroopan parlamentilta. ECDC:n verkkosivustolla julkaistiin yli 200 tieteellistä asiakirjaa, muun muassa viisi laajaa kansanterveyden ohjeasiakirjaa. Lisäksi 86 ECDC:n tutkijoiden kirjoittamaa tieteellistä tutkimusta julkaistiin vertaisarvioituissa lehdissä, kuten *Eurosurveillance*-lehdessä.

ECDC:n tieteellinen lehti *Eurosurveillance* arvioitiin viidenneksi parhaaksi tartuntatauteja käsitteleväksi lehdeksi, ja sen vaikutuskerroin vuonna 2018 oli 7,1.

Marraskuussa ECDC:n tärkein tieteellinen konferenssi ESCAIDE sai 600 osallistujaa 50 maasta.





Mikrobiologia

Mikrobiologia on yksi aloista, joihin kiinnitettiin vuonna 2018 paljon huomiota. Tämä johtui pääasiassa nopeasta DNA-sekvensoinnin nopeasta edistymisestä, minkä ansiosta tutkijat pystyvät vertaamaan patogeenisekvenssejä ja havaitsemaan tautitapauksia, jotka liittyvät samaan lähteeseen. ECDC tarkisti tämän vuoksi molekyyliytymistä koskevan etenemissuunnitelmansa. Suunnitelmassa selvitetään nyt sitä, miten molekyyliytymys vaikuttaa tautien seurantaan Euroopassa.

Molekyyliytymyksestä saadaan suuret määrät tietoa, ja se edellyttää suurta laskentatehoa. ECDC:n mikrobiologit ehdottivat yhteistä eurooppalaista alustaa sekvenssipohjaista tietojen hallintaa ja analyysia varten. Kun alusta otetaan käyttöön, se muuttaa tautien seurannan näkökulmaa, erityisesti monta maata käsittävien tautitapausten tutkimisessa Euroopassa.

Toinen keskuksen mikrobiologiaryhmän käsittelemä ala on laboratorioiden kapasiteetin ja laadun valvonta. ECDC arvioi säännöllisesti Euroopan laboratorioiden laatua ulkoisissa laadunarvioinneissaan. ECDC:n EULabCap-menetelmässä on huippuunsa hiottuja välineitä, joita käytetään laboratorioiden laadun ja tehokkuuden arviointiin. Uusimassa EULabCap-raportissa suorituskykyindeksi oli rohkaisevat 7,5 pistettä kymmenestä. Sen mukaan kapasiteettitasot olivat keskitasosta korkeaan ja maiden väliset erot olivat pienentyneet.

Kaikki tämän alan toimet perustuvat ECDC:n *kanterveyden mikrobiologialaboratorioiden ulkoisen laadunarvioinnin strategiaan*. Strategiaa päivitetään jatkuvasti alan nopean kehityksen vuoksi. Strategian uusin versio julkaistiin vuoden 2018 kesäkuussa.

Vasemmalla: CTTGACCACC... DNA-sekvenssin lukema



Yhteydet Euroopan kansanterveysyhteisöön

Kansanterveydelinen koulutus

ECDC:n stipendiohjelmassa valmistellaan kenteäpidemiologeja (EPIET) ja mikrobiologeja (EUPHEM) toimimaan rajatylittävissä tautitapauksissa ja muissa kansanterveydellisissä uhkissa. Ohjelma yhdistää monia eurooppalaisia kansanterveysorganisaatioita ammatillisella ja usein myös henkilökohtaisella tasolla.

Vuonna 2018 ohjelmasta valmistui 37 stipendiaattia. Heidän lisäksi 434 henkilöä osallistui kursseille ECDC:n jatkuvan ammatillisen kehityksen toiminnaissa. Joillakin kursseilla on oltava henkilökohtaisesti läsnä, mutta ECDC:n virtuaaliyliopiston kursseja voi suorittaa verkossa. Vuonna 2018 julkaistiin neljä uutta verkkokurssia ja muita päivitettiin.

ECDC:n koulutusohjelmassa keskitytään pääasiassa sen omiin kursseihin ja seminaareihin, mutta keskus ohjaa myös Euroopan kansanterveysalan koulutustoimia: Euroopan alueen kansanterveysoppilaitosten yhdistyksen (ASPHER) jäsenille tehty kysely osoitti, että tartuntatautien ehkäisy ja torjunnan alan tarjonnan kattavuus lisääntyy jatkuvasti.

Kansainväliset suhteet ja maakohtainen tuki.

ECDC pitää yllä kattavaa ammattilaisten verkostoa. WHO:n Euroopan aluetoimiston ja ECDC:n väliset suhteet ovat perinteisesti olleet vahvat. Vuonna 2018 yhteisen merkin käyttöä laajennettiin kaikkiin ECDC:n ja WHO:n Euroopan aluetoimiston yhteisiin tuotteisiin (raportit, lehdistötiedotteet ja esitykset). Vuonna 2018 ECDC:ssä kävivät virallisella vierailulla Kiinan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus ja Afrikan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskuksia.

Mös liittymistä valmisteleviin maihin keskitytään. Kun ECDC käytti muokattua EULabCap-menetelmää kapasiteettitarkastukseen, tulokset osoittivat selkeästi, että tässä maaryhmässä tarvitaan lisää laboratoriokapasiteettia.

ECDC:llä oli keskeinen asema laadittaessa toimintasuunnitelmaa EU:n naapurimaalle Ukrainalle. Keskus auttoi myös Pohjois-Makedoniaa laatimaan maakohtaisen suunnitelman vuosina 2015 ja 2016 jo tehtyjen arviointien jatkotoimia varten.

ECDC:n maakohtaisen tuen mekanismeissa järjestettiin koulutuskursseja rokotemyönteisyydestä, infektioiden torjunnasta ja potilasturvallisuudesta ja tuettiin kansallisten varautumissuunnitelmien laatimista. ECDC arvioi Euroopan komission pyynnöstä tartuntatautien seurantarjestelmiä Kosovossa*.

Ylhäällä vasemmalla: Englannin johtava lääkintäviranomainen Sally Claire Davies vuoden 2018 ESCAIDE-konferenssissa Vallettassa, Maltassa.
Alhaalla vasemmalla: Keskustelua uusimmista hepatiitti B -lukuista

** Tämä tehtävänosoitus ei vaikuta asemaa koskeviin kantoihin, ja se on YK:n turvallisuusneuvoston päätöslauselman 1244/1999 ja Kansainvälisen tuomioistuimen Kosovon itsenäisyysjulistuksesta antaman tuomion mukainen.*

Kansanterveys- viestintä

Monien keskuksen viestintätoimien kohteena on Euroopan kansanterveysyhteisö, pääasiassa kansanterveyden alan asiantuntijat, tutkijat ja toimittajat. Vuonna 2018 keskus julkaisi tälle kohderyhmälle 214 julkaisua. Ne muodostavat tasapainoisen kokonaisuuden perusteellisista tutkimusraporteista nopeisiin riskin-/näytönarviointeihin. Keskuksella on myös useita Twitter-tilejä, joilla on jatkuvasti enemmän seuraajia (vuonna 2018 19 prosenttia lisää), joista monet ovat kansanterveysyhteisön ulkopuolelta.

Vuoden 2018 ajan mikrobilääkeresistenssi, Länsi-Niilin kuume, tuhkarokko ja ebola herättivät entiseen

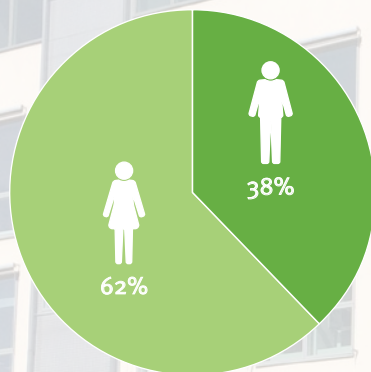
tapaan mielenkiintoa, ja se näkyi useissa keskuksen julkaisuissa. Keskuksen suurelle yleisölle suunnatuissa terveystkampanjoissa keskityttiin valistustapahtumiin: ECDC laati viestintäaineistoa Euroopan antibioottipäivää, maailman tuberkuloosipäivää, Euroopan immunisaatioviikkoa ja maailman AIDS-päivää varten.

*Vasemalla: Varsinaisen kokoelman lisäksi ECDC:n kirjastossa on täydellinen arkisto ECDC:n raportteja
Oikealla: Jaostojen välinen tapaaminen ennen maailman hepatiittipäivää*

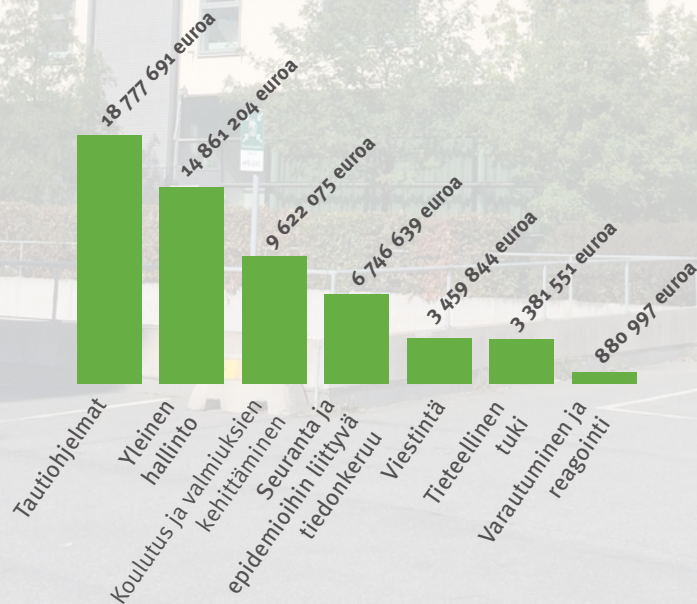


ECDC lukuina

Sukupuolten tasapaino ECDC:ssä



Vuoden 2018 talousarvio



ECDC:n henkilöstö kotimaittain



ECDC:ssä oli yhteensä 267 vakituista työntekijää 31. joulukuuta 2018.

**Euroopan tautien ehkäisy- ja
-valvontakeskus (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
169 73 Solna, Ruotsi

Puh. +46 (0)8 58 60 10 00
Faksi +46 (0)8 58 60 10 01
www.ecdc.europa.eu

Euroopan unionin erillisvirasto
www.europa.eu

Tilaa keskuksen julkaisuja
www.ecdc.europa.eu/en/publications

Ota yhteyttä
publications@ecdc.europa.eu

🐦 Seuraa meitä Twitterissä
[@ECDC_EU](https://twitter.com/ECDC_EU)

📘 Tykkää Facebook-sivustamme
www.facebook.com/ECDC.EU



■ Publications Office