

Globaalin rokotuspolitiikan haasteet

Rokotukset luetaan jokaisen yksilön perusoikeuksiin, ja toisaalta perusturvaan, joka valtion on kansalaisille tarjottava. Osana sairauksien ehkäisyä ja torjuntaa rokotukset ovat oleellinen osa yhteisön investointia tulevaisuuteensa. Maailmassa syntyy vuosittain 34 miljoonaa lasta, jotka eivät saa peruserokotuksia. Heistä kolme miljoonaa kuolee tauteihin, joihin on olemassa tehokas rokote. Tehokkaan rokotusohjelman edellytykset ovat selkeä näkemys tavoitteista, oikeudenmukainen päätöksentekomekanismi sekä tehokas rahoitusjärjestelmä. Rokotusohjelman tulee tavoitella laajaa kattavuutta sekä globaalisti, alueellisesti että eri väestöryhmissä. Sen on myös oltava uskottava kansalaisten silmissä ja joustava kriisitilanteissa. Jos rokotusohjelmien tehostamis- ja uudistamissuunnitelmat saadaan toteutetuksi, voidaan tämän vuosikymmenen loppuun mennessä ehkäistä 24–26 miljoonaa turhaa kuolemaa.

Rokotuksia pidetään kansalaisten perusoikeutena ja peruspalveluna, joka yhteiskunnan on tarjottava jäsenilleen (Frieden 2013). Kattava rokotusohjelma edistää tehokkaasti tasa-arvoa. Ehkäistessään sairastumisia, työkyvyttömyyttä ja kuolemia rokotukset ovat olleet yksi tärkeistä kehityksen ajureista teollistuneissa maissa (Ehreth 2003). Kattavat rokotusohjelmat vauhdittavat onnistuessaan merkittävästi myös köyhimpien maiden inhimillistä ja taloudellista kehitystä.

Maailman kymmenestä yleisimmästä kuolinsyystä neljä on infektioita (**KUVA**), ja rokotusohjelmat ovat olennaisen tärkeitä niiden torjunnassa (Brenzel ym. 2006, Lozano ym. 2012). Rokotusten lasketaan ehkäisevän nykyään 2,5 miljoonaa kuolemaa vuosittain. Vuosina 2000–2010 alle viisivuotiaiden lasten

2420 vuotuisen kuolemantapausten määrä väheni

9,6 miljoonasta 7,6 miljoonaan – siitä huolimatta, että syntyneiden lasten määrä lisääntyi samaan aikaan (WHO 2013a).

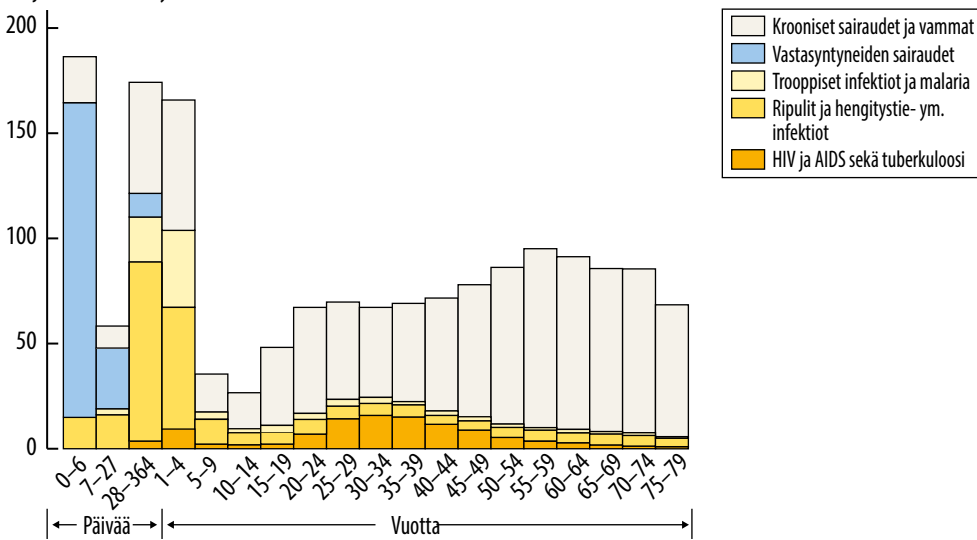
Rokotusohjelmat edistävät kansanterveyttä ja talouden kehitystä myös epäsuorasti: laumaimmuneetti suojaa myös rokottamattomia, poissaolot työstä vähenevät ja tuottavuus lisääntyy (Bloom 2010). Isorokon juurimisella saavutetut säästöt ylittivät joka vuosi kymmenkertaisesti itse eradikaatio-ohjelman kokonaiskustannukset (Barrett 2004). Rokotteiden käyttöä harkittaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös niiden haittavaikutukset sekä se, millaisen kuormituksen ne aiheuttavat terveydenhuollolle (Verguet ym. 2013). Etenkin kehitysmaissa on tärkeätä verrata rokotusohjelman kaikkia kustannuksia ja vaikutuksia muihin yhteiskunnan tarjoamiin terveyttä ja hyvinvointia edistäviin ohjelmiin (Closser ym. 2012, Duclos ym. 2012b).

Rokotusten vuosikymmen?

Maailman terveysjärjestön WHO:n strategia ja toimintasuunnitelma globaalien rokotusohjelman kehittämiseksi ja toteuttamiseksi (Global Vaccine Action Plan, GVAP) vahvistaa kansainvälistä yhteistyötä (WHO 2013a). Lisäksi se kannustaa valtioita kantamaan oman vastuunsa kansalaisten rokotusturvan kehittämiseksi. GVAP:n perussanoma on, että rokotusohjelmat luovat tasa-arvoa ja että ne tulee sovittaa yhteen muun perusterveydenhuollon kanssa, niiden tulee olla uudistumiskykyisiä ja ne tarvitsevat kestävä rahoituksen. Jos WHO saa sanan muuttumaan toiminnaksi, täyttyvät edellä listatut onnistuneen rokotusohjelman edellytykset, ja tästä vuosikymmenestä voi todella tulla mainostettu Rokotusten vuosikymmen, Decade of Vaccines (DoV) (Moxon ja Siegrist 2011).

GVAP:ia valmisteltiin huolella ja laajalla yhteistyöllä vuosien ajan ennen kuin se hy-

Miljoonat menetetyt elinvuodet



KUVA. Sairauksien ja vammojen vuoksi menetettyjen elinvuosien määrä ikäryhmittäin koko maailmassa vuonna 2010. Suurin osa vaaleankeltaisilla pylväillä kuvatuista kuolemista olisi ehkäistävissä nykyisillä lasten rokotuksilla (<http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/visualizations/gbd-cause-patterns>).

väksyttiin toukokuussa 2012. Ohjelman ydin on kuudessa strategisessa tavoitteessa (**TAULUKKO**), niiden voimavarakuvausissa ja seurantaindikaattoreissa. Ohjelmassa on pyritty löytämään mahdollisimman konkreettiset toimet edellä kuvattujen periaatteiden saavuttamiseksi, alkaen kansallisen lainsäädännön kehittämisestä ja uusien rokoteteknologioiden edistämisestä osaavan henkilökunnan koulutukseen ja rekrytointiin sekä kommunikoinnin tehostamiseen sosiaalista mediaa käyttämällä. Toiminta on siis viitotettu ja on soveltamisen aika. Aika näyttää, onko kauniilla sanoilla ka-

Viisas SAGE

Vaikka terveystalitiikkaa ja rokotusohjelmia koskevat päätökset kuuluvat jäsenvaltioiden kansalliseen päätösvaltaan, on WHO:lla tartuntatautiin torjunnassa valtaa ja tehtäviä, joita se käyttää myös rokotuspolitiikan muotoiluun (Bryson ym. 2010). WHO:ssa tärkein vaikuttaja on Strategic Advisory Group of Experts (SAGE), joka sai nykymuotonsa ja toimeksiantonsa vuonna 2005 (Duclos

ym. 2011). Viidentoista asiantuntijan ryhmä neuvoo WHO:n pääjohtajaa rokotusohjelmiin, rokotteen kehittämiseen ja käyttöön liittyvissä kysymyksissä. SAGE:n jäsenet on veloitettu muodostamaan kantansa vapaana kansallisista, ammatillisista tai taloudellisista sidonnaisuuksista. Vaikka SAGE:lla on suljettuja valmistelu- ja työryhmäkokouksia, kaikki päätökset tehdään avoimissa kokouksissa. Sen suositukset kattavat yksittäisten rokotteen käytön ohella rokotusohjelmien kehittämisen, seurannan ja arvioinnin (Duclos ym. 2012a). Päätökset sekä varsin laajat keskustelumuistiot ovat julkisia (WHO 2013b). Ryhmän puheenjohtaja tapaa WHO:n pääjohtajan viimeisenä kokouspäivänä sopia päätösten toimeenpanosta.

SAGE on lyhyessä ajassa saavuttanut vahvan aseman erityisesti kehittyvien maiden rokotusohjelmien ohjaajana. Sen kokouksiin osallistuvat tarkkailijoina muut globaalit rokotustoimijat, jotka näyttävät kuuntelevan tehtyjä päätöksiä herkällä korvalla. Näin rokotusten kansainvälinen koordinaatio ja voimavarojen tehokas jako on mahdollista. Useimmissa maissa on kansalliset asiantuntijaryhmät, jot-

TAULUKKO. GVAP:n kuusi strategista periaatetta.

1. Kaikki maat sitoutuvat nostamaan rokotukset kansalliseksi prioriteetiksi.
2. Yksilöt ja yhteisöt ymmärtävät rokotteiden arvon ja pitävät rokotuksia sekä oikeutenaan että velvollisuutenaan.
3. Rokotusten hyödyt ulotetaan tasavertaisesti kaikille.
4. Vahva rokotusohjelma on kiinteä osa hyvin toimivaa terveydenhuoltojärjestelmää.
5. Rokotusohjelmille on pysyvä rahoitus, niissä käytetään hyvälaatuisia rokotteita ja uuden-aikaisia teknologioita.
6. Entistä parempia rokotteita ja rokotusohjelmia pyritään kehittämään paikallisesti, alueellisesti ja globaalisti.

ka arvioidessaan ja uudistaessaan rokotusohjelmia ottavat huomioon SAGE:n globaalit suositukset ja oman maansa erityispiirteet (Duclos 2010). Sekä WHO että kansalliset rokotusasiantuntijaryhmät pyrkivät pitämään rokotuspolitiikan ohjauksen sellaisena, että epäilykset puolueellisuudesta, puutteellisesta asiantuntemuksesta tai leväperäisestä valmistelusta eivät saa jalansijaa. Päätösten merkitys korostuu erityisesti kriisiaikoina, kuten nähtiin vuoden 2009 influenssapandemian aikana.

Vahvoja rahoittajia

Globaalia rokotuspolitiikkaa ei kuitenkaan linjaa ainoastaan WHO. Sen ja Unicefin rinnalle on tullut useita epävirallisia, mutta vahvoja vaikuttajia: GAVI Alliance, Yhdysvaltain NI-AID sekä Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF). Ne ovat merkittävästi lisänneet globaalin rokotuspolitiikan resursseja, mutta useiden toimijoiden mukaantulo aiheuttaa riskin, että päätöksenteko hajautuu.

Käytännössä tärkein rahoittava järjestö on Gatesien säätiö, BMGF. Se myöntää globaalin terveysohjelmansa kautta likimain WHO:n budjetin verran apurahoja. Vuonna 2011 säätiö käytti kaksi miljardia dollaria tärkeimpien infektiotautien eli pneumonian, ripulitautien, HIV:n, malarian, tuberkuloosin ja trooppisten tautien torjuntaan. On helppo ymmärtää, että säätiön rahoituspäätökset ohjaavat myös

tiötä on jo joissakin puheenvuoroissa kutsuttu 2000-luvun Maailman terveysjärjestöksi. Jatkuva vuoropuhelu WHO:n, Gatesien säätiön ja muiden toimijoiden välillä on tärkeää, jotta rokotusohjelmat kehittyvät tasapainoisesti.

Parhaatkaan päätökset eivät edistä rokotusohjelmia, jos kehittyvillä mailla ei ole varaa panna niitä toimeen. Sekä rokotteet että varsinakin rokottaminen maksavat. Köyhimpien kehittyvien maiden rokotusohjelmien tukemiseksi perustettiin vuonna 2000 yhteistyöelin, jonka nimi nykyisin on GAVI Alliance (Clemens ym. 2010). Siihen osallistuvat WHO, Unicef, Maailmanpankki ja BMGF sekä useat kansalliset kehitysorganisaatiot ja rokoteteollisuus. GAVI tukee rokotteiden hankintaa sellaisissa kehittyvissä maissa, joiden henkeä kohti laskettu kansantuote on alle 1 500 dollaria, joilla on toimiva kansallinen rokotusohjelma ja jotka ovat osoittaneet pystyvän saavuttamaan riittävän suuren rokotuskattavuuden (Zuber ym. 2011). Ensimmäisen kymmenen toimintavuotensa aikana GAVI on tukenut rokotusohjelmia yli viidellä miljardilla dollarilla, ja vuosille 2011–2015 on varattu käytettäväksi kahdeksan miljardia dollaria. On arvioitu, että ensimmäisen kymmenen toimintavuotensa aikana GAVI:n rahoittamien rokotteiden käyttö on ehkäissyt 5,4 miljoonaa alle viisivuotiaiden lasten kuolemaa (GAVI Alliance 2011).

Suoran hankintatuen lisäksi GAVI voi auttaa erilaisilla rahoitusjärjestelyillä sekä tukea uusien rokotteiden kehittämistä massiivisilla etuosopimuksilla rokoteteollisuuden kanssa. Kun näissä sopimuksissa sitoudutaan ostamaan satoja miljoonia annoksia etukäteen sovitun hintaan, uskaltaa rokotevalmistajakin investoida sekä rokotekehitykseen että uusiin tuotantolaitoksiin. Näin uusi rokote saadaan nopeammin markkinoille ja sen tuotantokapasiteetti alusta pitäen riittäväksi.

Suuri rokotuskattavuus

Yksi rokotusohjelmien jatkuvia haasteita on saavuttaa ja ylläpitää riittävän suuri kattavuus. WHO:n tavoitteena on, että kaikilla rokotteilla on vuoteen 2020 mennessä 90 prosentin

kansallinen ja 80 prosentin alueellinen kattavuus. Tällä hetkellä rokotusohjelmien toteuttamisessa ollaan vielä kaukana tasa-arvosta (WHO 2013a). Ero on suurin uusien rokotteiden käyttöönotossa: vuonna 2010 pneumokokkrokotteiden sai 87 % teollisuusmaiden mutta vain 2 % kehittyvien maiden lapsista. PDT- ja tuhkarokkorokotteiden kattavuus oli kehittyvissä maissa 15 % pienempi kuin teollisuusmaissa. Maaseudulla asuvilla on maailmanlaajuisesti mitattuna kolmanneksen pienempi tuhkarokkorokotuskattavuus kuin kaupungissa asuvilla, ja rikkaimman viidenneksen rokotuskattavuus on lähes 60 % suurempi kuin köyhimmän viidenneksen.

Hyvältä näyttävien kansallisten kattavuuslukujen taakse voi kuitenkin kätkeytyä ryhmiä, joissa rokotuskattavuus jää hyvin pieneksi joko etnisten, kulttuuristen tai maantieteellisten tekijöiden vuoksi. Mikäli rokotuskattavuus jää pieneksi jollain alueella tai jossain erityisryhmässä, voivat seuraukset olla merkittäviä koko väestölle. Viime vuosina Euroopassa puhjennut voimakas tuhkarokkoepidemia levisi myös maissa, joissa tuhkarokko näytti jo hävitetyltä. Epidemia alkoi Romaniasta mutta on levinnyt laajalti Ranskan, Saksan, Sveitsin ja Britannian huonosti rokotettuihin väestöryhmiin (Herzog ym. 2010, Delaporte ym. 2013). Sairastuneita oli vuoden 2012 seitsemän ensimmäisen kuukauden aikana ollut noin 19 000, lähinnä rokottamattomia lapsia ja nuoria.

Rokotusohjelmien uskottavuus

Vuosikymmenten työstä huolimatta globaali rokotusohjelma on haavoittuva. Mikään rokoite ei suojaa, jos sitä ei käytetä – eikä rokotteita voida käyttää, jos väestö ei tiedä niistä tai ei halua niitä. Luottamusta rokotusohjelmaan kalvavat rokotusten mahdolliset haittavaikutukset, päätöksentekojärjestelmän byrokrattisuus sekä tutkijoiden käyttämän kielen ja tutkimustulosten vaikeaselkoisuus (Larson ym. 2011).

Monet nuoret vanhemmat saavat terveystiedon kavereidensa lisäksi internetistä ja sosiaalisesta mediasta. Internetissä tieto leviää nopeasti suurille väestöryhmille, mutta samalla sen

kautta leviää huhuja ja vääristeltyä informaatiota yli kieli- ja kulttuurirajojen. Asiantuntijakonsensukseen ja tieteellisiin tutkimuksiin perustuva tieto kilpailee tasavertaisesti julkisen ja luontaislääketerapeutin mielipiteen tai yksittäisen äidin kokemuksen kanssa. Internet myös auttaa erilaisia ryhmiä organisoitumaan ja saamaan äänensä kuuluville sekä rokotusten puolesta että niitä vastaan. Yhtenäiskulttuuri hajoaa ja individualismi nousee entistä tärkeämmäksi (Larson ym. 2013). Tiedon tuottaminen ja hyödyntäminen muuttuvat yhä yhteisöllisemmäksi ja kilpailevia viestejä syntyy yhä enemmän.

Nämä kulttuurin muutokset ovat vakava haaste rokotusohjelmille ja laajemmin koko terveyden suojelulle ja edistämiseksi. Tieteellisiin tuloksiin tai näyttöön perustuvat suositukset eivät enää riitä, jos niitä ei ole osattu kääntää ymmärrettävälle kielelle.

Uudet rokotteet

Rokotekehitys on yhteistyötä, johon osallistuvat omien rooliensa mukaan sekä yliopistot, julkiset tutkimuslaitokset ja valvontaviranomaiset että yksityiset yritykset pienistä bioteknologian yrityksistä suuriin lääkealan jätteihin asti (Eskola ja Kilpi 2011). Eri toimijoiden vahvuudet ja osaaminen ovat erilaisia, eikä työnjaossa yleensä ole ongelmia. Yhteistyöllä rokotteet saadaan nopeimmin kehityksi ja voidaan varmistua siitä, että väestön tarpeet huomioidaan sen lisäksi, että otetaan huomioon valvontaviranomaisten määräykset ja yritysten markkinointinäkökulmat. Hyvä esimerkki onnistuneesta julkisen ja yksityisen kumppanuudesta on aivokalvontulehdusrokotteiden nopea kehittäminen Afrikan meningiittiväyhykkeelle (Roberts 2010, Novak ym. 2012). Suomalainen, aikoinaan paljon julkisuudessa keskusteltu THL:n ja GSK:n yhteistyönä tehty pneumokokkrokotetutkimus tuotti rokotusohjelmien tehostamisen kannalta ainutlaatuisen tärkeää tietoa rokotteen op-

Mikäli rokotuskattavuus jää pieneksi jollain alueella tai jossain erityisryhmässä, voivat seuraukset olla merkittäviä koko väestölle

YDINASIAIAT

- ▶ Hyvin toimiva rokotusohjelma vähentää tehokkaasti köyhyyttä ja edistää globaalia tasa-arvoa.
- ▶ Rokotuksia koskeva globaali päätöksenteko ei voi nojata pelkästään tieteellisiin tai taloudellisiin tosiasioihin, vaan mukaan on otettava myös kulttuurilliset, poliittiset ja emotionaaliset tekijät, joiden merkitys internetin muokkaamassa maailmassa on nopeasti kasvanut.
- ▶ Viime vuosina WHO:n ote globaalin rokotuspolitiikan ohjaajana on terävöitynyt, ja se on saanut rinnalleen useita kansainvälisiä organisaatioita huolehtimaan kehittyvien maiden rokotusohjelman kestävästä rahoituksesta.

timaalisesta annostelusta ja sen aikaansaamasta laumaimmuneetista (Palmu ym. 2012).

Uusien rokotteiden kehittämiseen liittyy kaksi muutakin suurta haastetta. Ongelmista toiseen, rokotteiden nopeaan leviämiseen kehittyvien maiden rokotusohjelmiin, on jo ponnella paneuduttu. Aiemmin esimerkiksi hepatiitti B-rokote saatiin ensimmäistä kertaa kehittyvän maan rokotusohjelmaan vasta 12 vuotta sen jälkeen, kun se oli otettu käyttöön teollisuusmaissa. Viive Hib-rokotteiden käyttöönotossa oli 11 vuotta. GAVI on onnistunut nopeuttamaan sekä näiden rokotteiden että erityisesti uusimpien pneumokokki- ja rotavirusrokotteiden leviämistä kehittyvien maiden ohjelmiin. Tällä hetkellä hepatiitti B -rokote on käytössä 179 maassa ja Hib-rokote 173 maassa.

Viime vuosina on kiinnitetty huomiota teknologian siirtoon kehittyvien maiden rokotevalmistajille. Edellä mainittu meningokokkirokotteiden nopea kehitys oli mahdollista osin sen ansiosta, että intialainen valmistaja otti teollisuusmaissa kehitetyn konjugaatioteknologian ripeästi käyttöön. Kehittyvissä maissa, erityisesti Kiinassa, Intiassa, Indonesiassa ja Brasiiliassa, on useita rokotevalmistajia, jotka ovat aktiivisesti kehittäneet osaamistaan ja valmistuskapasiteettiaan. Ne valmistavat jo nyt valtaosan maailmalla käytetyistä perusrokotteista.

Tuotannon lisäksi myös merkittävä osa tutkimuksesta tulee siirtymään kehittyviin maihin. On paljon rokotteita, joiden testaaminen ei ole mahdollista teollistuneissa maissa – esimerkiksi malaria- ja tuberkuloosirokotteet. Tarvitaan yhteistyötä tutkimusosaamisen ja -kapasiteetin siirtämisessä kehittyviin maihin ja tutkimuskeskusten perustamisessa Afrikkaan, Aasiaan ja Latalaiseen Amerikkaan. Suuri haaste on sovittaa lääkevalvontaviranomaisten käytännöt uusiin olosuhteisiin sekä järjestää rokotteiden luotettava ja kattava turvallisuusseuranta kehittyvissä maissa (Amarasinghe ym. 2013).

Parempi kriisivalmius

Humanitäarisille kriiseille luonteenomaista on normaaliaikoihin tarkoitettujen järjestelmien ontuminen. Pakolaisten joukossa, maanjäristystilanteissa tai tulvissa suuri joukko ennestäänkin vähäosaisia ihmisiä joutuu alttiiksi nopeasti leviävälle kulkutaudeille. Haitin tai Pakistanin maanjäristyksissä sen enempää paikalliset viranomaiset kuin kansainvälinen yhteisökään eivät pystyneet vastaamaan avun tarpeeseen eivätkä torjumaan epidemioita. Käyttökelpoisia ja tehokkaita rokotteita oli toki olemassa, mutta niitä ei saatu paikalle, niiden käytöstä ei tehty päätöksiä riittävän nopeasti tai rokotusten organisoiminen ontui.

Tämän vuoksi WHO on pyrkinyt parantamaan kansainvälistä valmiutta antamalla ohjeita kriisiajan toimintatavoiksi (WHO 2013b). Niissä otetaan huomioon sekä kriisin luonne, alttiina olevan väestön tilanne että infektiouhkan suuruus ja laatu. Erityistä huomiota WHO on kiinnittänyt päätöksenteon eettisiin linjauksiin ja siihen, että apua tarvitseva väestö hyväksyy toimenpiteet. Rokotuksiin ryhdytään, jos hyödyn ja haittojen suhde on suotuisa ja jos rokotukset eivät haittaa kiireellisemmän tai priorisoidumman avun antamista.

Kansainvälisen kriisivalmiuden parantamiseksi on myös kerätty kriittisten rokotteiden valmiusvarastoja. Tällaisia varastoja on ollut esimerkiksi lintuinfluenssapandemian varalta, ja WHO koordinoi rokotteiden jakelua sikainfluenssapandemian aikana. Nyt vastaavia

varastoja kerätään muun muassa koleraepidemioiden varalta.

Politisoitunut polio

Poliota esiintyy maailmassa tällä hetkellä vähemmän kuin milloinkaan aikaisemmin. Kun juurimiskampanjaa aloitettiin vuonna 1988, halvausoireisia poliotapauksia arvioitiin olevan 125 maassa noin 350 000. Kolmesta villistä poliovirustyyppistä yksi saatiin hävitetyksi jo kymmenen vuotta sitten. Jäljellä olevat kaksi virustyyppiä aiheuttivat vuoden 2012 aikana 223 halvaustapausta Afganistanissa, Pakistanissa ja Nigeriassa. Tämän vuoden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana tapauksia oli vain 11, mutta uusi tuore epidemia Syyriassa synkentää tilannetta. Hyvin vaikeissakin olosuhteissa on onnistuttu: Intiasta polio julistettiin hävitetyksi tammikuussa 2012, Kongon demokraattisesta tasavallasta maaliskuussa 2013. Rokottamisohjelmat ovat intensiivisempiä kuin koskaan ja seurannan tarkkuus ennen näkemätöntä.

Rokotusohjelmien toteutuminen kuulostaa hyvältä ja tehokkaalta. Miksi polio sitten on edelleen suurten globaalien rokotushaasteiden listalla? Siksi, että polion hävittäminen maailmasta ei ole vielä kukaan varmaa ja juurimisen epäonnistuminen olisi massiivinen takaisku sekä WHO:n rokotusohjelmille, kansainväliselle terveysyhteistyölle että kehittyvien maiden perusterveydenhuollolle (Closser ym. 2012). Esimerkiksi Afrikassa tartuntatautien seurantajärjestelmät nojaavat hyvin pitkälle poliokampanjan rakenteisiin.

Ensimmäinen edellytys kampanjan onnistumiselle on täyttää budjetin aukot. Yhtä tärkeä-

tä on saada yhteisön tuki, tavallisista ihmisistä ylimpiin poliittisiin päättäjiin ja kansainvälisiin vaikuttajiin. Polion hävittämisohjelma kertoo myös WHO:n ja kansainvälisen yhteisön yhteistyökyyvystä. Näistä syistä eradikaatiokampanja on viime vaiheessaan politisoitunut. Joidenkin ääriyhmien mielestä kampanja on jälleen yksi lännen yritys päästä ylivaltaan. Se selittää raukkamaiset terroriteot ja poliokampanjan työntekijöiden murhat Pakistanissa ja Nigeriassa (Arie 2013).

Lopuksi

Edellytykset globaalien rokotusohjelman tehokkaalle kehittämiselle ovat olemassa – onnistuminen on siis mahdollista. WHO:n globaali rokotusstrategia GVAP on konkreettinen toimenpideohjelma yhteisen, kunnianhimoisen vision käytäntöön viemiseksi. WHO:n johdolla on rakennettu toimiva päätöksentekojärjestelmä. Pysyvän rahoituksen turvaamiseksi on useita uusia kansainvälisiä järjestöjä ja rahoitusmekanismeja.

Jos Rokotusten vuosikymmen -ohjelman tavoitteet juuria polio, lisätä rokotusten kattavuutta ja hyödyntää uusia teknologioita pystytään saavuttamaan, tukisi se merkittävästi globaalia kehitystä. Tämän vuosikymmenen loppuun mennessä voitaisiin silloin ehkäistä 24–26 miljoonaa turhaa kuolemaa ja vähentää merkittävästi monien vakavien infektioitautien sairastavuutta (WHO 2013a). Tämä parantaisi kehittyvien maiden lasten edellytyksiä koulutukseen ja nopeuttaisi köyhimpien maiden kehitystä. ■

Summary

Challenges of global vaccination policy

Globally 34 million children are born that do not receive the basic vaccines. Three million of them die of diseases, for which an effective vaccine exists. An effective vaccination program demands clear-cut objectives, righteous decision-making and an effective financing system. A vaccination program should strive for wide coverage globally, be credible in the citizens' view and flexible in situations of crisis. If the renewal plans for vaccination programs are actualized, 24 to 26 million unnecessary deaths can be prevented by the end of the decade.

KIRJALLISUUTTA

- Amarasinghe A, Black S, Bonhoeffer J, ym. Effective vaccine safety systems in all countries: a challenge for more equitable access to immunization. *Vaccine* 2013;31 Suppl 2:B108–14.
- Arie S. Murder of nine polio workers in Nigeria threatens eradication efforts. *BMJ* 2013;346:f954.
- Barrett S. Eradication versus control: the economics of global infectious disease policies. *Bull World Health Organ* 2004;82:683–8.
- Bloom DE. The value of vaccination. *Adv Exp Med Biol* 2010;697:1–8.
- Brenzel LWW, Fox-Rushby J, Miller M, Halsey NA. Vaccine-preventable diseases. Kirjassa: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, ym., toim. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. New York: Oxford University Press 2006, s. 389–412.
- Bryson M, Duclos P, Jolly A. Global immunization policy making processes. *Health Policy* 2010;96:154–9.
- Clemens J, Holmgren J, Kaufmann S H, Mantovani A. Ten years of the Global Alliance for Vaccines and Immunization: challenges and progress. *Nat Immunol* 2010;11:1069–72.
- Closser S, Rosenthal A, Parris T, ym. Methods for evaluating the impact of vertical programs on health systems: protocol for a study on the impact of the global polio eradication initiative on strengthening routine immunization and primary health care. *BMC Public Health* 2012;12:728.
- Delaporte E, Wyler Lazarevic CA, Iten A, Sudre P. Large measles outbreak in Geneva, Switzerland, January to August 2011: descriptive epidemiology and demonstration of quarantine effectiveness. *Euro Surveill* 2013;18: doi:pii: 20395.
- Duclos P. National Immunization Technical Advisory Groups (NITAGs): guidance for their establishment and strengthening. *Vaccine* 2010;28 Suppl 1:A18–25.
- Duclos P, Durrheim DN, Reingold AL, Bhutta ZA, Vannice K, Rees H. Developing evidence-based immunization recommendations and GRADE. *Vaccine* 2012(a);31:12–9.
- Duclos P, Okwo-Bele J M, Salisbury D. Establishing global policy recommendations: the role of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization. *Expert Rev Vaccines* 2011;10:163–73.
- Duclos P, Ortynsky S, Abeyasinghe N, ym. Monitoring of progress in the establishment and strengthening of national immunization technical advisory groups. *Vaccine* 2012(b);30:7147–52.
- Ehreth J. The value of vaccination: a global perspective. *Vaccine* 2003; 21:4105–17.
- Eskola J, Kilpi T. Public-private collaboration in vaccine research. *Lancet* 2011; 378:385–6.
- Frieden TR. Government’s role in protecting health and safety. *N Engl J Med* 2013;368:1857–9.
- GAVI Alliance. GAVI Alliance progress report 2010. Geneva: GAVI Alliance, 2011.
- Herzog SA, Paul M, Held L. Heterogeneity in vaccination coverage explains the size and occurrence of measles epidemics in German surveillance data. *Epidemiol Infect* 2010;139:505–15.
- Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet* 2011;378:526–35.
- Larson HJ, Smith DM, Paterson P, ym. Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyse public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis* 2013;13:606–13.
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, ym. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2095–128.
- Moxon ER, Siegrist CA. The next decade of vaccines: societal and scientific challenges. *Lancet* 2011;378:348–59.
- Novak RT, Kambou JL, Diomandé FV, ym. Serogroup A meningococcal conjugate vaccination in Burkina Faso: analysis of national surveillance data. *Lancet Infect Dis* 2012;12:757–64.
- Palmu AA, Jokinen J, Borys D, ym. Effectiveness of the ten-valent pneumococcal *Haemophilus influenzae* protein D conjugate vaccine (PHiD-CV10) against invasive pneumococcal disease: a cluster randomised trial. *Lancet* 2012;381:214–22.
- Roberts L. Vaccine introduction. The beginning of the end for Africa’s devastating meningitis outbreaks? *Science* 2010;330:1466–7.
- Verguet S, Jassat W, Bertram MY, ym. Impact of supplemental immunisation activity (SIA) campaigns on health systems: findings from South Africa. *J Epidemiol Community Health* 2013;67:947–52.
- WHO. Global vaccine action plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization, 2013(a).
- WHO. Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, November 2012 – conclusions and recommendations. *Wkly Epidemiol Rec* 2013(b);88:1–16.
- Zuber PL, El-Ziq I, Kaddar M, ym. Sustaining GAVI-supported vaccine introductions in resource-poor countries. *Vaccine* 2011;29:3149–54.

JUHANI ESKOLA, LKT, professori, ylijohtaja
 Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) ja jäsen, WHO Strategic Group of Experts on Immunization

HELEN REES, ad hominem professor
 University of Witwatersrand, Etelä-Afrikka ja chair, WHO Strategic Group of Experts on Immunization

SIDONNAISUUDET

Juhani Eskola: Asiantuntijapalkkio (Novartis)
Helen Rees: Ei sidonnaisuuksia