



ECDC-OVERVÅGNING

Epidemiologisk årsrapport 2011 Resumé

Denne rapport redegør for analysen af overvågningsdata, som de 27 EU-medlemsstater og tre EØS-/EFTA-lande har indberettet for 2009, samt en analyse af trusler, der blev opdaget i 2010. Den er henvendt politiske beslutningstagere, epidemiologer samt den brede befolkning og sigter mod at levere en oversigt over de vigtigste aspekter ved smitsomme sygdomme i Den Europæiske Union. Rapporten beskriver områder, hvor en bedre samordnet reaktion fra det offentlige sundhedssystem er påkrævet for at mindske den nuværende og fremtidige belastning fra smitsomme sygdomme på samfund og sundhedssystemer. De fremlagte data bidrager yderligere til ECDC's arbejde med tilvejebringelse af evidensgrundlaget for en indsats på folkesundhedsområdet.

Skønt de rapporterede datas kvalitet og sammenlignelighed er forbedret betydeligt siden etableringen af ECDC, bør læseren stadig være opmærksom på at foretage direkte sammenligninger af de fremlagte data landene imellem. Overvågningssystemer afviger bredt, og for mange sygdomme varierer forbindelsen mellem indberettede og bekræftede tilfældehyppigheder og aktuel forekomst fra land til land.

Luftvejsinfektioner

En pandemisk influenza A(H1N1)-virus dukkede op i Nordamerika i april 2009, og tilfælde blev snart erkendt i Det Forenede Kongerige og andre medlemsstater. Efter en indledende top i foråret og sommeren indtraf de fleste virusoverførslers i efteråret og den tidlige vinter, hvorefter de aftog til lave niveauer i begyndelsen af 2010. ECDC overvågede pandemien gennem en udvidelse af de normale, europæiske overvågningssystemer, herunder kontrolovervågning af praksiskonsultationer, positive influenzaprøver fra kontrolpraksisser og overvågning af svære, akut luftvejsinfektion på kontrolhospitaler.

Næsten alle influenzatilfælde blev forårsaget af den nye A(H1N1)2009-virus, og kun meget få procent af tilfældene skyldtes en B-virus (Victoria-slægten). Den foregående sæsons A(H1N1) blev stillet i skyggen og med den også den forbundne resistens over for oseltamivir, der er almindeligt anvendt til forebyggelse og behandling under pandemien. De højeste konsultationshyppigheder i den primære sundhedstjeneste blev set i aldersgruppen 0-14 år, men svær sygdom dominerede hos voksne under 65 år.

Overvågning af hospitalsindlagte, svære, akutte luftvejstilfælde blev gennemført under forskellige former af 11 medlemsstater. Fra uge 40 i 2009 blev 9 469 tilfælde rapporteret med 569 relaterede dødsfald. Hyppigheden af rapporterede tilfælde aftog med alderen, og et svært udfald blev relateret til voksende alder, mandligt køn og tilstedeværelsen af mindst en underliggende, medicinsk tilstand. Usædvanligt indtraf 20 % af bekræftede influenzadødsfald hos tidligere sunde voksne og børn ofte i forbindelse med et akut luftvejsbesværssyndrom.

I august 2010 blev pandemien officielt erklæret i post-pandemifasen. I vinteren 2010 krævede et stort antal patienter, der var smittet med pandemistammen, intensiv behandling og satte sundhedssystemerne i flere lande under pres på trods af en samlet, relativt mild influenzasæson. Halvdelen af de undersøgte influenzastammer under influenzaovervågningssæsonen for 2010/2011 hørte til pandemistammen.

En af WHO anbefalet monovalent vaccine blev taget i brug af medlemsstater med forskellige definitioner af målgrupper. De anvendte vacciner var en god pendant til pandemivirussen, hvilket resulterede i høj observeret vaccineeffektivitet. Deres virkning var dog begrænset af ibrugtagning, efter de fleste virusoverførsler havde fundet sted. I august 2010 rapporterede Finland, efterfulgt af Sverige, en stigning i antallet af narkolepsitilfælde hos unge, der var vaccineret med et specifikt mærke af pandemivaccine. Et antal undersøgelser blev iværksat for at undersøge, om der var en årsagssammenhæng mellem vaccinen og narkolepsi.

De overvågnings- og indsats erfaringer, der kan udledes af denne pandemiske erfaring, omfatter behovet for, at europæiske lande styrker deres individuelle og kollektive overvågning af normal sæsoninfluenza, eftersom systemer til pandemiske situationer er udarbejdet ud fra dette fundament. Pandemien påviste også et behov for, at landene skal styrke deres evne til at udføre den nødvendige anvendte forskning i pandemiske stammers epidemiologi inden for snævre tidsrammer, både under pandemien og i perioden umiddelbart efter.

Adskillige udbrud af fugleinfluenza blev opdaget hos fugle i løbet af 2009, herunder to forårsaget af højpatogene stammer – Tyskland, A(H5N1), og Spanien, A(H7N7). Ingen humane tilfælde med relation til fugleinfluenzaudbrud blev rapporteret.

Legionærsyge (legionellose) er stadig en sjælden infektion i EU- og EØS-/EFTA-landene. Der har siden 2007 også været et signifikant fald i antallet af rejserelaterede tilfælde – 88 grupper af rejserelaterede tilfælde af infektion blev identificeret i 2009. Dette fald i rejserelaterede tilfælde kan hænge sammen med den bedre implementering af retningslinjer for *Legionella*-kontrol og nedgangen i international rejsetrafik under den globale økonomiske recession. Der er behov for yderligere undersøgelse af denne situation.

Tuberkulose (TB) er stadig en almindelig infektion og en vigtig sygdomsbelastning med næsten 80 000 tilfælde, der stadig registreres årligt i EU. Antallet af rapporterede TB-tilfælde var fortsat faldende. Der har været et lille, omend vedvarende, fald i de samlede registreringsrater i EU/EØS siden 2005 på ca. 4 % årligt. De fleste medlemsstater rapporterede et fald i raterne i løbet af denne periode. Nogle lande med forholdsvis lave infektionsrater (f.eks. de nordiske lande, Cypern, Malta, Det Forenede Kongerige) rapporterede voksende rater, der som minimum delvist er knyttet til det stigende antal af tilfælde, som har sin oprindelse uden for det rapporterende land. Tuberkulose er mere fremherskende blandt dårligt stillede og marginaliserede grupper, herunder immigranter, hjemløse, fattige i de indre bydele, fattige samt hiv-smittede og narkomaner.

Antallet af tilfælde med kombineret multiresistent tuberkulose (MDR TB) gik ganske lidt ned fra 2008 (5,3 %), men andelen af disse tilfælde, der er karakteriseret som ekstensivt medicinresistent TB (7 %), er til bekymring og vedrører primært ufuldstændige eller dårligt planlagte behandlingsmetoder. Succesraten for det samlede behandlingsresultat for 2008-kohorten var 78 %. Seks lande rapporterede at have nået målet på 85 % for vellykket behandling for 2007-kohorten.

Hiv, seksuelt overførte infektioner samt hepatitis B og C

Hiv-infektion er stadig et af de vigtigste folkesundhedsproblemer i Europa. Det samlede antal bekræftede tilfælde, der årligt indberettes i EU- og EØS-/EFTA-landene, har stabiliseret sig omkring 28 000 tilfælde årligt. Mænd, der har sex med mænd, udgjorde den største gruppe af tilfælde (35 %), herefter personer, der fik virusen gennem heteroseksuel kontakt i Europa (24 %), og stiknarkomaner (5 %). Overførsler fra mor til barn, nosokomial infektion, transfusion og andre blodprodukter udgjorde kun 1 % af tilfældene.

Signifikante tendenser i sygdomsoverførselsmønstre kan fortsat ses. Mellem 2004 og 2009 steg tilfælde hos mænd, der har sex med mænd, med 24 %. Tilfælde, hvor smitten blev erhvervet ved heteroseksuel overførsel, og som blev rapporteret i EU-medlemsstater, forblev relativt stabilt med visse tegn på stigning i 2009. Tilfælde af heteroseksuel overførsel, der stammer fra lande med en udbredt hiv-epidemi, faldt med næsten 50 %. Antallet af tilfælde hos stiknarkomaner aftog også væsentligt.

Som afspejling af forbedringer i adgang til og effektivitet af behandling er antallet af aids-diagnoser i EU faldet med mere end halvdelen mellem 2004 og 2009. De baltiske lande var en undtagelse med stigninger i antallet af tilfælde på mellem 8 % og 76 %.

Chlamydia er den hyppigst rapporterede seksuelt overførte infektion (STI) i EU med næsten 350 000 tilfælde rapporteret i 2009. Indberetningsfrekvensen er mere end fordoblet i løbet af de seneste 10 år. Denne stigning afspejler i vid udstrækning tiltag fra medlemsstaterne for at forbedre diagnose og rapportering af infektionen, herunder udarbejdelse af screening- og overvågningsprogrammer. Mere end tre fjerdedele af tilfældene er diagnosticeret hos unge under 25 år. Der er imidlertid sandsynligt, at tilfældene bliver underrapporteret på grund af infektionens asymptomatiske egenskab. Chlamydia udgør en betydelig og stigende smittebelastning for både enkeltindivider (fortrinsvis unge voksne) og sundhedstjenester, både på grund af smitteantallet og forekomsten af reduceret fertilitet som resultat for enkelte kvinder.

Indberetningsfrekvensen for gonorré og syfilis er meget lavere, og tendensen synes at være relativt stabil med et lille samlet fald (9 %) i rapporterede tilfælde for begge infektioner i perioden fra 2006 til 2009. Imidlertid varierer indberetningsfrekvensen i høj grad fra land til land, og nogle lande rapporterer ikke disse infektioner. Frekvensen for gonorré-tilfælde faldt signifikant i flere medlemsstater i løbet af perioden fra 2006 til 2009. Højere og stabile rater blev rapporteret fra Det Forenede Kongerige, Nederlandene og de baltiske lande. Voksende resistens over for de vigtigste antibiotika, der anvendes til behandling af gonorré i EU, er et voksende sundhedsproblem. Både indberetningsfrekvensen og tendenser for syfilistilfælde varierede i høj grad medlemsstaterne imellem i løbet af perioden fra 2006 til 2009. Store stigninger i tilfælde blev rapporteret fra adskillige lande, mest i forbindelse med stigninger i antallet af indberetninger om infektion blandt mænd, der har sex med mænd.

Antallet af rapporterede hepatitis B-tilfælde aftog jævnt i EU i løbet af perioden 2006-2009, med fald i de fleste medlemsstater. Inden for dette samlede fald afspejler epidemiologien en kompleks blanding af seksuel, blodbåret og perinatal overførsel, der varierer i de forskellige medlemsstater. Den samlede tendens i rapporterede hepatitis C-tilfælde synes at være stigende over tid, og hepatitis C antages at være den mest almindelige form for viral hepatitis i EU. Denne iagttagelse forbliver imidlertid tentativ, idet mange medlemsstaters overvågningssystemer ikke skelner mellem akut og kronisk infektion. Desuden indebærer forskellene mellem diagnosepraksis og overvågningssystemer i medlemsstaterne, for så vidt angår begge infektioner, at variationen i indberetningsfrekvensen mellem de enkelte lande stiger, hvilket gør sammenligningen af information om disse sygdomme på landeniveau specielt vanskelig.

Koordineringen af overvågningsnetværk for hiv/aids og seksuelt overførte infektioner blev integreret i ECDC i hhv. 2008 og 2009, og i 2011 etablerede ECDC et nyt netværk til overvågning af hepatitis. ECDC arbejder med disse netværk for yderligere at standardisere overvågning af disse sygdomme og for at arbejde hen imod større sammenlignelighed af information for så vidt angår epidemiologi.

Fødevarer- og vandbårne sygdomme

Salmonella- og *Campylobacter*-infektioner er stadig de hyppigst indberettede mave-tarm-sygdomme i hele EU. Den rapporterede forekomst af *Salmonella*-infektion har været jævnt aftagende siden 2004, som minimum delvist pga. vellykkede smittekontrolprogrammer i fjerkræindustrien. Indberetningsfrekvensen for *S. Enteritidis*-smitte faldt 24 % sammenlignet med 2008. Tilfælderaterne er højest i Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn og Litauen, selvom de også er faldet væsentligt i disse lande i de seneste år. *Salmonella*-infektion rapporteres fortsat hyppigst hos børn under 5 år. Den er fortsat også kilden til mange udbrud: 324 udbrud, herunder 4 500 identificerede tilfælde, blev verificeret fra medlemsstaterne i løbet af 2009. Nogle udbrud var multinationale, herunder et udbrud af *S. Goldcoast* (seks EU-lande) og *S. Typhimurium* type (FDT) 191a (der berørte Det Forenede Kongerige og USA).

Campylobacter-infektioner er den hyppigst rapporterede mave-tarm-infektion i Europa og er allestedsnærværende i alle medlemsstater. Indberetningsfrekvensen er stabile, de fleste tilfælde er sporadiske, og udbrud er sjældne. Infektionshyppigheden udgør imidlertid en betydelig sygdomsbelastning, og et mindretal med denne infektion oplever betydelige skavanker, herunder arthritis. Rapporterede infektionsrater er igen højest hos helt unge børn. Mens smitekilden i mange tilfælde er ukendt, betragtes fjerkrækød som den vigtigste fødevarerbårne kilde til denne infektion, og aktuelle og sandsynligvis fremtidige kontrolforanstaltninger vil fortsat fokusere på dette.

Parasitsygdomme, specielt cryptosporidiose og giardiase, er stadig vigtige årsager til mave-tarm-infektion i Europa og forbliver især udiagnosticeret og underrapporteret. Belastningen fra disse sygdomme er stadig dårligt karakteriseret, sammen med vigtige oplysninger til indgriben for reducere af deres forekomst.

Mange sygdomme i denne gruppe er stadig sjældent eller sparsomt rapporteret. Nogle har alvorlige udfald for nogle smittede patienter (f.eks. miltbrand, botulisme, listeriose, toxoplasmose). Generelt rapporteres disse sygdomme fra hele EU, og bekræftede tilfælderater synes relativt stabile med lille eller ingen mærkbar tendens i løbet af perioden 2006-2009.

Der var nogle vigtige undtagelser i 2009. Miltbrandtilfælde var hyppigere først og fremmest på grund af et udbrud blandt stiknarkomaner i Det Forenede Kongerige. Miltbrand må betragtes som en ny sygdom i forhold til denne

overførselsvej. Raterne for hæmolytisk, uræmisk syndrom (HUS), der er en potentielt dødelig klinisk manifestation af STEC/VTEC-infektion, blev hyppigere rapporteret i 2009 end tidligere. Dette kan eventuelt forbindes med egenskaberne for de *E. coli*-typer, der er årsag til to store udbrud i Det Forenede Kongerige og Nederlandene. Denne mulige tendens mod alvorligere smitte kræver imidlertid nærmere undersøgelse. Dødsfald på grund af CJD-variantinfektion fortsatte med at aftage.

Enkelte sjældne eller ualmindelige mave-tarm-infektioner er hyppigere i bestemte regioner og lande. Brucellose rapporteres først og fremmest fra Portugal, Spanien og Grækenland, primært med tilknytning til aktiviteter i forbindelse med gedehold. De fleste trichinellose-tilfælde blev rapporteret fra Bulgarien, Rumænien og Litauen, hvilket kan relateres til indtagelse af hjemmeslagtet svinekød og vildsvin. De fleste bekræftede echinococcose-tilfælde blev rapporteret fra Bulgarien. Rapporter om yersiniose-tilfælde er samlet faldende, men rapporterede tilfælderater er stadig forhøjet i de nordiske lande, Tyskland, Tjekkiet og Slovakiet. Infektion er ofte forbundet med indtagelsen af svinekød. Bekræftede tilfælderater for listeriose var højest i Danmark og er steget de seneste år af grunde, som stadig er usikre. Indberetningen af hepatitis A-tilfælde er samlet set forholdsvis sparsomt, men bekræftede tilfælderater er stadig forholdsvis høje i Letland, Tjekkiet, Slovakiet og Bulgarien.

Tyfoid og paratyfoid feber og kolera betragtes som sjældne sygdomme i EU- og EØS-/EFTA-lande, men tilfælde indtræffer mest som sporadiske indførsler fra lande uden for EU, og deres fordeling afspejler EU-borgeres rejsemønstre til lande, hvor disse sygdomme er endemiske.

Nye og vektorbårne sygdomme

Indberetningsfrekvensen for malaritilfælde er stadig stabil med næsten alle tilfælde importeret fra lande uden for EU. Fordelingen af tilfælde inden for medlemsstaterne afspejler først og fremmest EU-borgeres rejsemønstre til lande, hvor malaria er endemisk. Et lille antal indfødte tilfælde af *Plasmodium vivax* blev rapporteret fra Grækenland i 2009. I 2010 rapporterede Spanien sit første tilfælde af *Plasmodium vivax* siden 1961.

Sporadiske tilfælde af nilfeber (WNV-infektion) blev stadig rapporteret i løbet af 2009 fra Italien, Ungarn og Rumænien. Kendetegnet ved de italienske tilfælde tyder på en fortsættelse af udbruddet i 2008 i Norditalien. I 2010 observeres et opsving af myggebårne sygdomme, herunder WNV-infektioner, i adskillige EU-lande. Antallet af humane WNV-tilfælde i 2010 blev det højest rapporterede i Europa i det seneste tiår, hvor flertallet af de 340 bekræftede EU-tilfælde var i Grækenland. Uden for Grækenland blev WNV-tilfælde også rapporteret fra Spanien, Ungarn, Rumænien og Italien, herunder et stort udbrud i det sydlige Rusland.

To lokale tilfælde af dengue-feber blev rapporteret fra Sydfrankrig og 15 lokale tilfælde af dengue-feber fra Kroatien; begge er områder, hvor myggevektoren *Aedes albopictus* er kendt for at være veletableret. Antallet af chikungunya-tilfælde steg signifikant i 2009 hos hjemvendende rejsende fra lande, hvor smitteoverførsel finder sted. I 2010 blev lokal overførsel rapporteret for anden gang i Europa (efter det italienske udbrud i 2007) med to identificerede tilfælde i Sydfrankrig. Der er fortsat behov for en nøje (human, veterinær, entomologisk) overvågning for at holde denne situation under opsyn.

Høje rater af Q-feber blev fortsat rapporteret, først og fremmest på grund af et udbrud i Nederlandene, som strakte sig over adskillige år. Dette er nu det største lokalsamfundsudbrud af Q-feber, der nogensinde er indberettet. Tilfælde af enkelte små udbrud blev også rapporteret fra en række andre lande, herunder Belgien, Tyskland, Irland og Bulgarien. Q-feber er en underdiagnosticeret sygdom på grund af sine ikke-specifikke, kliniske egenskaber, og den er heller ikke rapporteret af visse lande.

Infektioner med hantavirus er stadig de hyppigst rapporterede af de virale hæmorrhagiske febere med de fleste rapporterede tilfælde fra Finland i 2009. Betydelige antal af tilfælde med dengue-feber blev ligeledes rapporteret af medlemsstaterne. For så vidt angår malaria afspejler epidemiologien borgernes rejse til lande, hvor dengue-feber er endemisk. Andre former for viral hæmorrhagisk feber blev sjældent - eller slet ikke - rapporteret (som sporadiske, importerede tilfælde) i 2009.

I 2009 blev der ikke rapporteret tilfælde af pest, kopper eller SARS af medlemsstaterne, men der var ét tilfælde af gul feber (hos en rejsende til Ghana).

Vektorbårne sygdomme er stadig en betydelig belastning for medlemsstaterne både i form af smittede rejsende, der vender tilbage fra lande, hvor disse sygdomme er endemiske, og i forbindelse med risikoen for, at sygdomsoverførsel bliver etableret i EU-lande. Nilfeber er nu endemisk i Europa. Med tilstedeværelsen af kompetente vektorer og med fremkomsten af udbrud i andre verdensdele er der en risiko for, at lokal overførsel af andre sygdomme såsom dengue-feber og chikungunya kan etablere sig i de europæiske lande i de kommende år.

Sygdomme, der kan forebygges ved vaccine

De fleste sygdomme, der kan forebygges ved vaccine, er stadig faldende eller stabile for så vidt angår rapporteret forekomst af bekræftede tilfælde i 2009, selvom en væsentlig stigning i mæslingeaktivitet dukkede op i 2010. Blandt de primære sygdomme med vaccinationsskema var difteri sjældent, stadigt aftagende og begrænset til få tilfælde, fordelt på fem lande. Enkeltstående tilfælde med stivkrampe blev rapporteret fra enkelte lande. Italien var en undtagelse med 58 rapporterede tilfælde. Der blev ikke rapporteret noget poliotilfælde i 2009, men et stort polioudbrud i 2010, der først og fremmest påvirkede Tadsjikistan og nabolandene med knap 500 bekræftede tilfælde, der skyldtes vild poliovirus serotype 1 (WPV1) var en betydelig udfordring for den europæiske regions certificerede poliofrie status.

Invasiv *Haemophilus influenzae*-sygdom forblev ualmindelig med stabil tendens, hvilket afspejler gevinsten fra tidligere vaccineindførelse. Tilfældene var domineret af ikke-indkapslede og non-b serotyper. Invasiv meningitis er stadig relativt ualmindelig efter indførelse af gruppe C-vaccine, selvom tilfældehyppigheder for dødelig udgang og invaliditet stadig er betydelige. Invasiv pneumokok-sygdom er hyppigere rapporteret, men overvågningssystemer til denne sygdom er uensartede og ikke-universelle hen over Europa, og virkningerne af indførelsen af pneumokok-vaccination er svære at vurdere.

For andre sygdomme er det epidemiologiske billede mere varieret og bekymrende. Til trods for, at der er primær vaccination i alle lande, er kighoste stadig en relativt almindelig og underdiagnosticeret infektion med en stabil eller voksende indberetningsfrekvens. Et stigende antal tilfælde er rapporteret blandt ældre børn og unge samt voksne, som udgør en stor pulje og en vigtig smittekilde for sårbare yngre børn.

Tusindvis af tilfælde af mæslinger, fåresyge og røde hunde rapporteres stadig hen over Europa. Forpligtelsen til at udrydde lokale mæslinger og røde hunde blev fornyet i 2010, men udryddelse i 2015 vil ikke blive nået, medmindre der opnås en effektiv indgriben fra alle medlemsstater for at forøge vaccinationsdækningen. Samfund med begrænset adgang til rutinehelbredsundersøgelser er en særlig udfordring. Kun tre lande (Slovenien, Slovakiet og Island) har siden 2006 kunne rapportere nul tilfælde.

Antallet af mæslingetilfælde i EU som helhed faldt i 2009, sammenlignet med tidligere top-år (2006 og 2008), og udbrud eller forøgelse i antallet af tilfælde blev rapporteret i 2009 i Frankrig, Tyskland, Italien, Østrig, Bulgarien, Det Forenede Kongerige og Irland. Men forekomst steg igen markant i 2010, hvor Bulgarien stod for flertallet af de over 30 000 rapporterede tilfælde i Europa, herunder 21 dødsfald.

Fåresygetilfældene voksede signifikant i 2009, hovedsageligt på grund af et nationalt udbrud i Det Forenede Kongerige i takt med, at uvaccinerede kohorter nåede universitetsalderen. Bekræftede tilfælde af røde hunde faldt i 2009 og afspejlede delvist følgerne af et udbrud i Italien i 2008, men også variationer i overvågningssystemer og rapportering, herunder meget lave rater af laboratoriebekræftelser, samt ændringer i definitioner, der anvendes til rapportering af tilfælde fra visse lande.

Antimikrobiel resistens og infektioner forårsaget af sundhedssektoren

På baggrund af de antimikrobielle resistensdata, der er rapporteret til EARS-Net af 28 lande i 2009, samt af tendensanalysens resultater, herunder EARSS-data fra tidligere år, er situationen i Europa i store træk varierende afhængigt af mikroorganismen, det pågældende antimikrobielle stof og det geografiske område.

I 2009 var de mest bekymrende tendenser den hastigt aftagende modtagelighed hos *Escherichia coli* isoleret fra invasive infektioner for praktisk taget alle antimikrobielle stoffer, som indgår i EARS-Net-overvågningen, med undtagelse af carbapenems, og den høje prævalens af resistens hos *Klebsiella pneumoniae* fra invasive infektioner mod tredje generations cephalosporiner, fluoroquinolon og aminoglycosider. I halvdelen af de rapporterende lande var procentandelen af *K. pneumoniae*-isolater, der var multiresistente (kombineret resistens mod tredje generations cephalosporiner, fluoroquinoloner og aminoglycosider), over 10 %, og nogle få lande rapporterede også høj prævalens af resistens over for carbapenems.

Disse antibiotika er i vid udstrækning blevet anvendt i mange lande på grund af den voksende udbredelse af den bredspektrede, beta-lactamase (ESBL)-producerende Enterobacteriaceae, og dette resulterede i fremkomsten af carbapenemase (VIM, KPC og NDM-1)-produktion, især i *K. pneumoniae*. Resistens over for tredje generations cephalosporiner i *E. coli* steg også signifikant i løbet af de seneste fire år i mere end halvdelen af de rapporterende lande.

Selvom andelen af meticillin-resistent *Staphylococcus aureus* (MRSA) blandt *Staphylococcus aureus*-isolater synes at stabiliseres eller endda falde i visse europæiske lande, har MRSA stadig en prioritet for sundhedssektoren, eftersom andelen af MRSA stadig er over 25 % i mere end en tredjedel af de rapporterende lande.

Antimikrobielle forbrugsdata, der er indberettet til ESAC, viste stadig en næsten faktor 4-variation mellem lande i ambulant antibiotika-anvendelse, som er udtrykt i ordinerede daglige doser pr. population. Der var også store variationer mellem landene i den relative anvendelse af forskellige antimikrobielle klasser. Penicilliner er stadig den hyppigst anvendte antimikrobielle gruppe, der dækker mellem 29 % og 66 % af samtlige antimikrobielle lægemidler, som anvendes til ambulante patienter. Andre antimikrobielle klasser (f.eks. cephalosporiner, macrolider, quinoloner) udgjorde stærkt varierende andele til ambulant antimikrobiel anvendelse, afhængigt af landet.

For første gang siden koordineringen af overvågningen af infektioner forårsaget af sundhedssektoren overgik til ECDC i 2008, blev data indsamlet gennem ECDC's TESSy-system. Sytten lande indsendte data for mindst én af HAI-overvågningskomponenterne. Antallet af kirurgiske indgreb, der er indeholdt i overvågningen for 2009, steg med 9,6 %, og antallet af deltagende ICU'er med 22,7 %, sammenlignet med 2008.

Faldende tendenser i prævalensen af infektioner i operationssår efter indsættelse af hofteprotese fortsatte i 2009. Fordelingen af mikroorganismer, der er forbundet med infektioner, som erhverves i intensive plejeafsnit, viste en høj andel af tredje generations cephalosporin-resistente Enterobacteriaceae-isolater (især *Klebsiella* spp. og *Enterobacter* spp.). Colistin-resistens i *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* og *Stenotrophomonas maltophilia* blev oftere rapporteret i 2009.

Konklusioner

Pandemien fra 2009 og 2010, dens eftervirkning og evalueringerne af indsatsen gav anledning til at drøfte en række spørgsmål om parathed og reaktion på influenzavirus-stammer med i det væsentlige ukendte egenskaber. En konsekvent lære fra gennemgangene af den europæiske erfaring er behovet for at styrke rutineovervågningen af sæsoninfluenza på hospitaler og især intensive plejeafsnit i mange af medlemsstaterne og at koordinere på europæisk plan. Overvågningssystemer, der fungerer godt, kan tilpasses pandemiske situationer, idet de ikke umiddelbart kan udvikles *fra bunden* i løbet af en nødsituation for folkesundheden. Mens forbindelsen mellem en af de pandemiske influenzavacciner og narkolepsi hos børn og unge voksne stadig skal fastsættes, skal effektiv overvågning af vaccinedækning og -sikkerhed, herunder hurtig undersøgelse af signaler, være en integreret del af influenzaovervågningen og lægemiddelovervågningen, hvilket også gælder for det andet aspekt, nemlig vaccinevirkningen. Hvad der imidlertid er en prioritet nu, er bestemmelse af egenskaberne for den nye influenzasæson i Europa, herunder overvågningsgraden for overførslen af resistente vira.

Det synes sandsynligt, at et antal europæiske mål forpasses, medmindre mere effektiv indgriben kan implementeres af medlemsstaterne. Mæslingeudbrud og -epidemier er hyppigere og mere udbredt end tidligere - epidemien i Bulgarien i 2009 var en påmindelse om, hvor udbredt og intensiv sådanne epidemier kan være med mange tilfælde af smitte og dødsfald, som kunne være undgået. Epidemiologien for mæslinger og røde hunde er under forringelse snarere end forbedring med adskillige medlemsstater, der kæmper for at opnå eller opretholde tilstrækkelige immuniseringsniveauer. Selvom den rapporterede, samlede varslingsrate for tuberkulose stadig falder langsomt, er fremskridt i retningen af opnåelsen af mål for så vidt angår bakteriologisk bekræftelse af og vellykket behandling til alle tuberkulosestilfælde stadig begrænset. Den nye fremkomst af polioudbrud i Tadsjikistan understreger, at opretholdelse af en poliofri status i det europæiske område stadig skal overvåges.

Evnen til at opdage, undersøge og identificere den sandsynlige kilde til et udbrud er stadig kritisk vigtig for fødevarer- og vandbårne sygdomme. Nationale og internationale sygdomsudbrud fra cryptosporidium og norovirus til listeriose og VTEC, der påvirker lande i EU, er registreret i denne rapport. Multinationale *Salmonella*-udbrud understreger behovet for bedre koordinering af undersøgelses- og kontrolforanstaltninger hos medlemsstaterne på europæisk niveau og mellem organisationer og netværk inden for humanmedicin, veterinærmedicin og fødevarerikkerhed. Dette blev yderligere eksemplificeret af udbruddet i 2011 af enterohæmorrhagisk *E. coli* med centrum i Sachsen, Tyskland.

Udvikling af mikrobers resistens mod de antibiotika, der anvendes mod dem, er fortsat et betydeligt folkesundhedsproblem, der illustreres af tilfældene i EU med metallo-beta-lactamase-(NDM-1)- og carbapenemase-producerende Enterobacteriaceae, der dukkede op fra den indiske halvø. Landene skal intensivere deres programmer for evidensbaseret receptudskrivning og andre foranstaltninger for at reducere presset fra fremkomsten af resistente bakteriestammer. Det fremskridt, der er gjort ved at reducere udbredelsen af meticillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)-infektioner i en række lande, er opmuntrende i betragtning af, hvad der kan opnås ved sådanne koordinerede strategier.

Opdukkende sygdomme i europæisk sammenhæng udgør fortsat en risiko for sundhedssektoren. Nilvirus skal nu betragtes som endemisk i de sydøstlige EU-lande, og lokale tilfælde rapporteres for sygdomme, der tidligere (i nyere tid) blev betragtet alene som importeret – malaria, dengue-feber, chikungunya. Koordineret og styrket humanitær, veterinær og miljømæssig overvågning er sammen med udvikling af effektive modtræk påkrævet i alle de medlemsstater, der er i risiko for disse sygdomme.

Andre sygdomme betragtes som "opdukkende" gennem ændringer i de berørte grupper og overførselsvejene. Miltbrand er dukket op som en potentielt epidemisk sygdom blandt stiknarkomaner. Udviklingen af hiv-epidemiologi hos diverse grupper varierer fortsat fra land til land.

Et antal sygdomme er stadig særligt udsat for underdiagnosticering og underrapportering, hvilket komplicerer bestræbelserne på forståelsen af deres belastning og udarbejdelsen af passende interventioner i sundhedssektoren. Disse omfatter parasitiske diarré-sygdomme såsom giardiasis og kryptosporidiose, for hvilke laboratoriediagnostisering ikke er rutinemæssigt til rådighed i adskillige medlemsstater. Andre sygdomme er stadig enten ikke under overvågning eller ikke rapporteret af visse medlemsstater. Dette gælder flere sygdomme, der er årsag til en betydelig smittebelastning, lige fra campylobakteriose og kighoste til gonorré og malaria. For så vidt angår andre sygdomme og visse medlemsstater er rapporteringen af tilfælde i overensstemmelse med EU-tilfældedefinitioner fortsat en betydelig udfordring.

Tabel A. Oversigt over den seneste samlede tendens, indberetningsfrekvensen i EU samt de vigtigste, berørte aldersgrupper for så vidt angår smitsomme sygdomme, der blev rapporteret til ECDC i 2009

Sygdom	Generel tendens for 2006-2009	EU-rate for bekræftede tilfælde 2009 (pr. 100 000)	Vigtigste berørte aldersgrupper (2009)
Luftvejsinfektioner			
Influenza	↔	Ikke relevant	0-14
Dyreinfluenza	Utilstrækkelige data	0,0	Utilstrækkelige data
Legionærsyge (legionellose)	⟨⟩	1,0	45+
Tuberkulose	↓	9,1	25+
Hiv, seksuelt overførte infektioner og blodbårne virusinfektioner			
Chlamydia-infektion	↑	185,1	15-24
Gonorré-infektion	↔	9,7	15-34
Hepatitis B	↓	1,2	15-64
Hepatitis C	Utilstrækkelige data	8,2	25-64
Hiv	↔	5,7	25+
Aids	↓	1,0	40-49
Syfilis	↔	4,5	20-44
Fødevarer- og vandbårne sygdomme og zoonoser			
Miltbrand	Ikke relevant	<0,01	Utilstrækkelige data
Botulisme	↔	0,03	0-4, 25-64
Brucellose	↓	0,08	15+
Campylobacteriose	↔	53,1	0-4
Kolera	Ikke relevant	<0,01	Utilstrækkelige data
Kryptosporidiose	⟨⟩	2,7	0-4
Ecchinokok-sygdom	↓	0,2	25+
Vero/Shiga toxin-producerende <i>Escherichia coli</i> (VTEC/STEC)	⟨⟩	0,9	0-4
Giardiase	↔	5,6	0-4
Hepatitis A	↔	3,4	0-24
Leptospirose	↓	0,1	15+
Listeriose	↔	0,35	65+

Salmonellose	↓	23,6	0-4
Shigellose	↔	1,6	0-44
Medfødt toxoplasmose	Ikke relevant	0,01	<1
Trichinellose	↔	0,15	5-64
Tularæmi	↔	0,18	45+
Tyfus/paratyfus	↔	0,3	0-44
Variant af Creutzfeldt-Jakobs sygdom (vCJD)	Ikke relevant	<0,01	Utilstrækkelige data
Yersiniosie	↓	2,0	0-14
Nye og vektorbårne sygdomme			
Malaria	↔	0,9	25-44
Pest	Ikke relevant	0,0	Ikke relevant
Q-feber	↑	0,6	45-64
Svært, akut luftvejssyndrom (SARS)	Ikke relevant	0,0	Ikke relevant
Kopper	Ikke relevant	0,0	Ikke relevant
Hantavirus-infektion	Utilstrækkelige data	0,7	25+
Dengue-feber	Utilstrækkelige data	0,1	15-64
Chikungunya-feber	Stigning	0,02	25-64
Nilvirus-infektion	Stigning	<0,01	45+
Gul feber	Ikke relevant	<0,01	Ikke relevant
Sygdomme, der kan forebygges ved vaccine			
Difteri	Fald	<0,01	45+
Invasiv <i>Haemophilus influenzae</i> -sygdom	↔	0,4	0-4, ≥65
Invasiv meningokok-sygdom	↔	0,9	0-4, 15-24
Invasiv pneumokok-sygdom	↓	4,4	0-4, ≥65
Mæslinger	↔	0,8	0-24
Fåresyge	Fald	3,2	15-24
Kighoste	↔	4,9	0-24
Poliomyelitis	Ikke relevant	0,0	Ikke relevant
Rabies	Ikke relevant	<0,01	Utilstrækkelige data

Røde hunde	↔	0,1	0-4, 15-24
Stivkrampe	↓	0,02	65+
Antimikrobiel resistens og sundhedssystemrelaterede infektioner			
Antimikrobiel resistens	↑	Ikke relevant	Ikke relevant
Sundhedssystemrelaterede infektioner	↔	Ikke relevant	Ikke relevant

Ikke relevant – betegner meget sjældne sygdomme med ingen eller meget få observerede tilfælde.
 Utilstrækkelige data – vedrører ualmindelige sygdomme, hvor tendensen ikke kan erkendes præcist.