

## ECDC ÖVERVAKNING

### Årlig epidemiologisk rapport 2011 Sammanfattning

Den årliga epidemiologiska rapporten innehåller en analys av de övervakningsdata för 2009 som rapporterats av EU:s 27 medlemsstater och de tre EES-/Eftaländerna samt en analys av hot som upptäcktes under 2010. Rapporten riktar sig till beslutsfattare, epidemiologer och den bredare allmänheten och har till syfte att ge en översikt över de viktigaste aspekterna av smittsamma sjukdomar i EU. Rapporten tar upp områden där mer samlade folkhälsoinsatser behövs för att minska den nuvarande och framtida börda smittsamma sjukdomar innebär för samhället och för hälso- och sjukvårdssystemen. De data som presenteras utgör dessutom en del av ECDC:s uppdrag att tillhandahålla en evidensbas för folkhälsoåtgärder.

De rapporterade uppgifternas kvalitet och jämförbarhet har förbättrats betydligt sedan ECDC (Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar) inrättades, men läsaren varnas ändå för att göra alltför direkta jämförelser mellan data från olika länder. Övervakningssystemen skiljer sig mycket åt, och förhållandet mellan rapporterad bekräftad fallfrekvens och faktisk incidens varierar från land till land för många sjukdomar.

### Infektioner i andningsorganen

Ett pandemiskt influensavirus A(H1N1) uppträdde i Nordamerika i april 2009, och strax därefter rapporterades fall i Storbritannien och de övriga medlemsstaterna. Efter en inledande topp under våren och sommaren överfördes viruset huvudsakligen under höst och tidig vinter, och i början av 2010 hade smittspridningen sjunkit till en låg nivå. ECDC övervakade pandemin genom en utökning av de normala europeiska övervakningssystemen, bland annat sentinelrapportering av besök i primärvården, positiva influensaprover från sentinelmottagningar och övervakning av akut respiratorisk sjukdom på sentinelsjukhus.

Nästan alla influensafall orsakades av det nya A(H1N1)2009-viruset. Endast några få procent orsakades av ett B-virus (av Victoria-typ). Den tidigare säsongsinfluensan A(H1N1) och den därmed förknippade resistensen mot oseltamivir gick tillbaka, och oseltamivir fick bred användning för profylax och behandling under pandemin. Den högsta frekvensen av primärvårdsbesök noterades för åldersgruppen 0–14 år, men svår sjukdom förekom främst hos vuxna över 65 års ålder.

Övervakningen av fall av svår akut respiratorisk sjukdom som krävde sjukhusinläggning genomfördes i olika former av elva medlemsstater. Från och med vecka 40 år 2009 rapporterades 9 469 fall och 569 dödsfall i samband med dessa. Frekvensen rapporterade fall minskade med åldern, och svår sjukdom var korrelerad till stigande ålder, manligt kön och minst en underliggande sjukdom. För ovanlighetens skull inträffade 20 procent av de bekräftade dödsfallen hos tidigare friska vuxna och barn, ofta i samband med allvarlig akut respiratorisk sjukdom.

I augusti 2010 deklarerades pandemin officiellt ha gått in i en postpandemisk fas. Under vintern 2010 krävdes intensivvård av ett stort antal patienter som infekterats med den nya pandemiska virusstammen, vilket satte hård press på sjukvårdssystemen i flera länder, trots att influensasäsongen generellt var relativt lindrig. Hälften av de

influensafall som undersöktes under influensaövervakningssäsongen 2010/2011 var orsakade av den pandemiska stammen.

Ett monovalent vaccin som rekommenderades av WHO användes av medlemsstaterna, som tillämpade olika definitioner av målgrupperna. De vacciner som användes matchade pandemiviruset väl, vilket ledde till en hög observerad effekt av vaccinet, men effektiviteten begränsades av att vaccineringen genomfördes efter att det mesta av smittspridningen var över. I augusti 2010 rapporterade först Finland och sedan Sverige en ökning av fallen av narkolepsi hos ungdomar som vaccinerats med vaccin av ett visst varumärke. Ett antal studier inleddes för att undersöka om det fanns ett orsakssamband mellan detta vaccin och narkolepsi.

De lärdomar som kan dras av denna erfarenhet av pandemi när det gäller övervakning och reaktion är bland annat att de europeiska länderna behöver stärka sin individuella och kollektiva övervakning av "normal" säsongsinfluensa, eftersom system för pandemisationer utvecklas med denna som grund. Pandemin visade också att länderna behöver förbättra sin förmåga att genomföra nödvändig tillämpad forskning om pandemistammars epidemiologi tillräckligt snabbt, både under själva pandemin och omedelbart efteråt.

Flera utbrott av fågelinfluensa observerades hos fåglar under 2009, bland annat två som berodde på högpatogeta stammar: A(H5N1) i Tyskland och A(H7N7) i Spanien. Inga fall hos människa rapporterades i samband med utbrotten av fågelinfluensa.

Legionärssjuka (legionellos) är fortfarande en ovanlig infektion i länderna i EU och EES/Efta. Dessutom har antalet fall i samband med resor minskat betydligt sedan 2007: 88 sådana fall registrerades 2009. Denna minskning av fallen av legionellos i samband med resor kan ha att göra med att riktlinjerna för *Legionella*-kontroll tillämpas effektivare och att det internationella resandet minskade under den ekonomiska nedgången. En närmare granskning av situationen behövs.

Tuberkulos är fortfarande en vanlig infektion och utgör en betydande sjukdomsbyrå. Nästan 80 000 fall anmäls i EU varje år. Antalet rapporterade tuberkulosfall har dock fortsatt sjunka. Sedan 2005 har en liten men stadig minskning på cirka fyra procent per år kunnat noteras. De flesta medlemsstater rapporterade en sjunkande frekvens under denna period. Vissa länder med relativt låga infektionsfrekvenser (t.ex. de nordiska länderna, Cypern, Malta och Storbritannien) rapporterade stigande frekvenser som åtminstone delvis hade att göra med det ökande antalet fall bland personer födda utanför det rapporterade landet. Tuberkulos är vanligare i missgynnade och marginaliserade grupper, bland annat migranter, hemlösa, fattiga i stadskärnorna, fångar, hivinfekterade och narkomaner.

Den totala andelen fall av tuberkulos som orsakas av multiresistenta bakterier hade sjunkit något från 2008 (5,3 procent), men andelen av dessa fall som kännetecknades av omfattande läkemedelsresistens (7 procent) ger anledning till farhågor och är oftast förknippad med ofullständiga eller dåligt utformade behandlingar. Andelen fall med lyckad behandling för kohorten 2008 var 78 procent, och sex länder rapporterade att de hade uppnått målet 85 procent lyckade behandlingar för kohorten 2007.

## Hiv, sexuellt överförda infektioner, hepatit B och C

Hivinfektion är fortfarande ett av de största folkhälsoproblemen i Europa. Det totala antalet rapporterade fall i EU och EES/Efta har stabiliserats kring 28 000 fall per år. Män som har sex med män utgör den största gruppen fall (35 procent), följda av dem som förvärvat viruset genom heterosexuell kontakt i Europa (24 procent) och sprutmissbrukare (5 procent). Överföring från mor till barn, nosokomial infektion, transfusion eller andra blodprodukter låg bakom endast 1 procent av fallen.

Det går fortfarande att urskilja tendenser för smittspridningen. Mellan 2004 och 2009 ökade fallen hos män som har sex med män med 24 procent, antalet fall där sjukdomen överförts genom heterosexuell kontakt som rapporterades i EU-medlemsstaterna förblev relativt stabilt med vissa tecken på en ökning 2009, och fallen med heterosexuell överföring från länder med en generaliserad hivepidemi minskade med nästan 50 procent. Även antalet fall hos sprutmissbrukare minskade påtagligt.

Som en följd av förbättrad tillgång till behandling och effektivare behandlingsmetoder minskade antalet aidsdiagnoser i EU med över hälften mellan 2004 och 2009. De baltiska staterna var ett undantag. Där ökade antalet fall med mellan 8 och 76 procent.

Den sexuellt överförda infektion som oftast rapporteras i EU är klamydia, med nästan 350 000 fall 2009. De rapporterade frekvenserna har mer än fördubblats under de senaste 10 åren. Denna ökning speglar i hög grad åtgärder som medlemsstaterna har vidtagit för att förbättra diagnostisering och rapportering av klamydiainfektion, bland annat utveckling av screenings- och övervakningsprogram. Över 75 procent av fallen diagnostiseras hos unga vuxna under 25 års ålder, men troligen föreligger en underrapportering på grund av att infektionen tenderar att vara asymtomatisk. Klamydia utgör en betydande och ökande infektionsbyrå både för individer (främst unga

vuxna) och sjukvården, med tanke på både antalet infektioner och den minskade fertilitet som blir följden av en infektion för vissa kvinnor.

Mycket färre fall av gonorré och syfilis rapporterades, och tendensen förefaller relativt stabil, med en liten minskning (9 procent) av det sammanlagda antalet rapporterade fall av båda infektionerna under perioden 2006 till 2009. De rapporterade frekvenserna varierar dock kraftigt, och vissa länder rapporterar inte dessa infektioner över huvudtaget. Frekvensen av gonorré minskade signifikant i flera medlemsstater under perioden 2006 till 2009. Högre och stabila frekvenser rapporterades från Storbritannien, Nederländerna och de baltiska staterna. Ökad resistens mot de viktigaste typerna av antibiotika som används för behandling av gonorré i EU är ett framväxande folkhälsoproblem. Både rapporterade frekvenser och trender för syfilisfall varierade också kraftigt mellan medlemsstaterna mellan 2006 och 2009. En kraftig ökning av antalet fall rapporterades från flera länder, oftast i samband med en ökning av antalet rapporterade infektioner hos män som har sex med män.

Antalet rapporterade fall av hepatit B minskade stadigt i EU som helhet under perioden 2006 till 2009 och minskade i de flesta medlemsstater. Inom ramen för den generella nedgången speglar epidemiologin en komplex blandning av sexuellt överförd infektion, blodburen infektion och perinatalt överförd infektion som varierar mellan medlemsstaterna. Den generella trenden för rapporterade fall av hepatit C förefaller vara ökande med tiden, och hepatit C anses vara den vanligaste formen av viral hepatit i EU. Observationen är dock preliminär, eftersom många medlemsstaters övervakningssystem inte skiljer mellan akut och kronisk infektion. Dessutom innebär skillnaderna i diagnospraxis och övervakningssystem mellan medlemsstaterna när det gäller båda infektionerna att variationen i rapporterade fall mellan länderna accentueras och gör det särskilt svårt att jämföra information om sjukdomarna på landsnivå.

Ansvaret för att samordna övervakningsnätverken för hiv/aids och sexuellt överförda infektioner togs över av ECDC 2008 respektive 2009, och 2011 inrättade ECDC ett nytt nätverk för hepatitövervakning. ECDC utvecklar övervakningsnätverken för att ytterligare standardisera övervakningen av dessa sjukdomar och göra informationen om deras epidemiologi lättare att jämföra.

## Livsmedels- och vattenburna sjukdomar

*Salmonella*- och *Campylobacter*-infektioner var fortsatt den vanligaste rapporterade orsaken till mag- och tarmsjukdomar i EU. Den rapporterade incidensen av *Salmonella*-infektion har sjunkit stadigt sedan 2004, vilket åtminstone till en del är kopplat till ett framgångsrikt program för infektionskontroll inom fjäderfäindustrin. Frekvenserna av *S. enteritidis*-infektion minskade med 24 procent jämfört med 2008. De högsta frekvenserna förekommer i Tjeckien, Slovakien, Ungern och Litauen, men även i dessa länder har sjukdomen minskat betydligt under de senaste åren. *Salmonella*-infektion var fortfarande den infektion som oftast rapporterades hos barn under fem års ålder. Den fortsatte även att vara källan till många utbrott, och under 2009 förekom 324 bekräftade utbrott i medlemsstaterna som omfattade 4 500 fall. Vissa utbrott var multinationella, bland annat ett av *S. Goldkusten* (sex EU-länder) och *S. typhimurium* (FDT) typ 191a (drabbade Storbritannien och USA).

*Campylobacter*-infektion är den mag-tarminfektion som oftast rapporterades i Europa, och den är allmänt utbredd i alla medlemsstater. Antalet rapporterade fall är stabilt, de flesta fall är sporadiska och utbrott är ovanliga. Däremot medför infektionsfrekvensen en betydande sjukdomsbyrå, och en minoritet av dem som drabbas upplever en påtaglig funktionsnedsättning, med bland annat artrit. Återigen var de rapporterade frekvenserna högst hos småbarn. Infektionskällan är i många fall okänd, men fjäderfäkött anses vara den främsta livsmedelsburna källan till *Campylobacter*, och nuvarande och sannolika framtida kontrollåtgärder är inriktade på detta.

Parasitsjukdomar, främst kryptosporidios och giardiainfektioner var fortfarande viktiga orsaker till mag-tarminfektioner i Europa och är i särskilt hög grad underdiagnostiserade och underrapporterade. Bördan av dessa sjukdomar är fortfarande bristfälligt beskriven, och det finns sparsamt med information om insatser för att minska förekomsten av dem.

Fortsatt gäller att många sjukdomar i denna grupp rapporteras sällan eller mindre ofta. Vissa har allvarliga följder för en del av de drabbade (t.ex. mjältbrand, botulism, listerios och toxoplasmos). Generellt rapporteras dessa sjukdomar från hela EU, och antalet bekräftade fall var relativt stabilt och uppvisade ingen eller endast en antydning till trend under perioden 2006 till 2009.

Några viktiga undantag förekom 2009, bland annat fler fall av mjältbrand, främst på grund av ett utbrott bland sprutmissbrukare i Storbritannien. Mjältbrand bör därmed betraktas som en ny sjukdom när det gäller denna överföringsväg. Frekvenserna av hemolytiskt uremiskt syndrom (HUS), en livshotande klinisk manifestation av STEC/VTEC-infektion, var högre 2009 än tidigare. Detta kan ha att göra med egenskaperna hos de typer av *E. coli* som låg bakom de två stora utbrotten i Storbritannien och Nederländerna, men denna tänkbara tendens till utveckling mot en svårare infektion behöver granskas. Dödsfallen på grund av variant av CJD fortsatte minska.

Vissa sällsynta eller ovanliga mag-tarminfektioner är vanligare i vissa regioner och länder. Brucellos rapporterades främst från Portugal, Spanien och Grekland och är främst förknippat med getuppfödning. De flesta fallen av trikinos rapporterades från Bulgarien, Rumänien och Litauen och kan ha samband med konsumtion av kött från inhemska tam- och vildsvin. De flesta bekräftade fallen av echinococcosis inträffade i Bulgarien. Rapporteringen av yersiniosfall minskade generellt, men frekvenserna förblev höga i de nordiska länderna, Tyskland, Tjeckien och Slovakien. Infektionen har ofta samband med konsumtion av fläskkött. Antalet bekräftade fall av listerios var högst i Danmark och har ökat under de senaste åren. Orsaken till detta är inte känd. Relativt få fall av hepatit A rapporterades, men antalet bekräftade fall är fortfarande högt i Lettland, Tjeckien, Slovakien, Rumänien och Bulgarien.

Tyfoidfeber, paratyfoidfeber och kolera ansågs vara sällsynta sjukdomar i EU- och EES-/Eftaländerna, men det förekommer sporadiska fall, främst genom import från utanför EU, och deras fördelning speglar EU-medborgarnas rese-mönster till länder där sjukdomarna är endemiska.

## Nya infektionssjukdomar och vektorburna sjukdomar

Den rapporterade frekvensen av malaria har legat stilla, och nästan alla fall var importerade från länder utanför EU. Fördelningen av malariafallen mellan medlemsstaterna speglar EU-medborgarnas rese-mönster till länder där malaria är endemisk. Ett fåtal inhemska fall av *Plasmodium vivax* rapporterades från Grekland 2009. År 2010 rapporterade Spanien sitt första inhemska fall av *Plasmodium vivax* sedan 1961.

Sporadiska fall av West Nile-feber rapporterades fortsatt från Italien, Ungern och Rumänien under 2009. Kännetecknen för de italienska fallen tyder på att de är en fortsättning av utbrottet 2008 i norra Italien. År 2010 observerades ett uppsving för myggburna sjukdomar, inräknat West Nile-feber, i flera EU-länder. Antalet humana fall av West Nile-feber 2010 var det högsta rapporterade i Europa under det senaste årtiondet, och Grekland stod för huvuddelen av de 340 bekräftade fallen i EU. Utöver från Grekland rapporterades fall av West Nile-feber även från Spanien, Ungern, Rumänien och Italien, samt från ett stort utbrott i södra Ryssland.

Två inhemska fall av denguefeber rapporterades från södra Frankrike och 15 från Kroatien. Båda är områden där det är känt att myggvektorn *Aedes albopictus* är väl etablerad. Fallen av chikungunyafeber ökade väsentligt 2009 hos återvändande resenärer från länder där överföring sker. År 2010 rapporterades inhemska överföring för andra gången i Europa (efter det italienska utbrottet 2007), med två identifierade fall i södra Frankrike. Fortsatt noggrann övervakning (humanmedicinsk, veterinärmedicinsk, entomologisk) behövs för att hålla situationen under uppsikt.

Höga frekvenser av Q-feber rapporterades fortsatt, främst på grund av ett utbrott i Nederländerna som pågick under flera år. Detta är nu den största epidemien av Q-feber som någonsin rapporterats. Fall och mindre utbrott rapporterades också från ett antal andra länder, bland annat Belgien, Tyskland, Irland och Bulgarien. Q-feber är en underdiagnostiserad sjukdom på grund av de vaga kliniska kännetecknen och rapporteras inte alls av vissa länder.

Hantavirusinfektioner var fortsatt den virala hemorragiska feber som oftast rapporterades, och de flesta fallen rapporterades från Finland 2009. Även ett betydande antal fall av denguefeber rapporterades av medlemsstaterna. Liksom för malaria speglar dessa medborgarnas resor till länder där denguefeber är endemisk. Rapporter om andra former av viral hemorragisk feber var sällsynta (endast sporadiska importerade fall) eller förekom inte alls 2009.

Inga fall av pest, smittkoppor eller sars rapporterades av medlemsstaterna 2009, men däremot ett fall av gula febern (hos en resenär till Ghana).

Vektorburna sjukdomar fortsatte vara en betydande börda för medlemsstaterna, både i form av infekterade resenärer som återvände från länder där dessa sjukdomar är endemiska och med tanke på risken för att sjukdomsöverföring etableras i EU-länderna. West Nile-feber är nu endemisk i Europa, och kombinationen av att kompetenta vektorer finns och utbrotten i andra delar av världen innebär en risk för att inhemska överföring även av andra sjukdomar, såsom denguefeber och chikungunyafeber, skulle kunna etableras i europeiska länder i framtiden.

## Sjukdomar som kan förebyggas med vaccin

De flesta sjukdomar som kan förebyggas med vaccin fortsatte visa en antingen nedåtgående eller stabil trend när det gäller incidensen av bekräftade fall 2009, även om en påtaglig ökning av mässlingsfallen inträffade 2010. Bland de sjukdomar som ingår i den primära vaccinationsplanen var difterifallen sällsynta och fortsatte minska. Under den aktuella perioden förekom bara ett fåtal fall i fem olika länder. Isolerade fall av stelkramp rapporterades från några länder. Italien var ett undantag med 58 rapporterade fall. Inga poliofall rapporterades 2009, men ett stort utbrott av polio förekom 2010 som främst drabbade Tadzjikistan och dess grannländer. Utbrottet omfattade nästan 500 bekräftade fall orsakade av vildtypspoliiovirus av serotyp 1 (WPV1) och var en svår utmaning för Europas certifiering som poliofritt.

Invasiv *Haemophilus influenzae*-sjukdom var fortsatt ovanlig och visade en stabil trend som speglar effekten av det tidigare införandet av vaccin. De fall som förekom orsakades huvudsakligen av icke inkapslade och icke b-serotyper. Även invasiv meningokocksjukdom var fortsatt relativt ovanlig efter införandet av C-gruppsvaccin, men dödligheten och funktionsnedsättningen efter de fall som förekom var fortsatt betydande. Invasiv pneumokocksjukdom rapporterades oftare, men övervakningssystemen för denna sjukdom är heterogena och inte universella över Europa, och effekten av införandet av vaccinering mot pneumokocker var svårbedömd.

För andra sjukdomar är den epidemiologiska bilden mer mångskiftande och ger anledning till farhågor. Trots primärvaccinering i alla länder var kikhosta fortfarande en relativt vanlig och underdiagnostiserad infektion, med stabila eller ökande rapporterade frekvenser. Allt fler fall rapporteras bland äldre barn, ungdomar och vuxna. Dessa utgör en stor reservoar och är en viktig infektiöskälla för känsliga yngre barn.

Tusentals fall av mässling, påssjuka och röda hund rapporterades fortsatt i hela Europa. Åtagandet att utrota inhemsk mässling och röda hund förnyades 2010, men det kommer inte att gå att klara detta mål till 2015 om inte effektiva åtgärder sätts in för att vaccineringen ska täcka alla medlemsstater. Samhällen med begränsad tillgång till rutinmässiga sjukvårdstjänster är en särskild utmaning. Endast tre länder (Slovenien, Slovakien och Island) har lyckats hålla de rapporterade fallen till noll sedan 2006.

Antalet mässlingsfall i EU minskade generellt 2009 jämfört med de tidigare toppåren (2006, 2008), och utbrott eller ett ökat antal fall rapporterades under 2009 från Frankrike, Tyskland, Italien, Österrike, Bulgarien, Storbritannien och Irland. Incidensen ökade dock märkbart igen 2010, och Bulgarien stod för huvuddelen av de över 30 000 rapporterade fallen i Europa, inräknat 21 dödsfall.

En betydande ökning av antalet fall av påssjuka rapporterades 2009, främst på grund av ett utbrott i Storbritannien i samband med att ovaccinerade kohorter uppnådde universitetsåldern. De bekräftade fallen av röda hund minskade 2009, delvis som en följd av ett utbrott i Italien 2008, men även som en spegling av skillnaderna mellan övervakningssystem och rapportering, bland annat de mycket låga frekvenserna av bekräftelse genom laboratorieanalys och förändringar av de definitioner som användes för rapporteringen från vissa länder.

## Antimikrobiell resistens och vårdrelaterade infektioner

De uppgifter om antimikrobiell resistens som rapporterades till EARS-Net av 28 länder under 2009 och resultaten av trendanalyser, inklusive EARSS-data från tidigare år, visar att läget i Europa vad gäller resistens varierar kraftigt beroende på typen av patogen, antimikrobiellt ämne och geografisk region.

De mest oroväckande trenderna 2009 var den snabbt minskande mottagligheten hos *Escherichia coli* isolerad från invasiva infektioner för praktiskt taget alla antimikrobiella ämnen som ingår i EARS-Net-övervakningen, med undantag av karbapenemer, och den höga prevalensen av resistens hos *Klebsiella pneumoniae* från invasiva infektioner mot tredje generationens cefalosporiner, fluorokinolon och aminoglykosider. I hälften av de rapporterade länderna var procentandelen multiresistenta isolat av *K. pneumoniae* (kombinerad resistens mot tredje generationens cefalosporiner, fluorokinolon och aminoglykosider) över 10 procent och ett par länder rapporterade också höga procentandelar resistens mot karbapenemer.

Dessa antibiotika har haft bred användning i många länder på grund av den ökande förekomsten av Enterobacteriaceae som producerar bredspektrum-betalaktamaser och detta har lett till en produktion av karbapenemas (VIM, KPC och NDM-1), särskilt hos *K. pneumoniae*. Resistensen mot tredje generationens cefalosporiner hos *E. coli* ökade också signifikant under de fyra senaste åren i över hälften av de rapporterade länderna.

Trots att procentandelen meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA) bland isolaten av *Staphylococcus aureus* förefaller stabiliseras eller till och med minska i vissa europeiska länder är MRSA fortsatt ett prioriterat folkhälsoproblem, eftersom andelen MRSA fortfarande ligger över 25 procent i över en tredjedel av de rapporterade länderna.

Uppgifter om förbrukningen av antibiotika till ESAC visade fortsatt en nästan fyrfaldig variation mellan länderna uttryckt som antibiotikaanvändning bland öppenvårdspatienter i definierade dagsdoser per population. Det förelåg också en betydande variation inom länderna när det gällde den relativa användningen av olika klasser av antimikrobiella medel. Penicilliner var fortsatt den grupp av antimikrobiella medel som användes oftast och utgjorde från 29 procent till 66 procent av all antibiotika som användes av öppenvårdspatienter. Andra klasser av antimikrobiella medel (t.ex. cefalosporiner, makrolider, kinoloner) utgjorde varierande andelar av användningen bland öppenvårdspatienter beroende på land.

För första gången sedan övergången till en samordnad övervakning av vårdrelaterade infektioner under ECDC:s ansvar 2008 samlades data in genom ECDC:s TESSy-system. Sjutton länder lämnade in uppgifter för minst en av övervakningskomponenterna för vårdrelaterade infektioner. Antalet kirurgiska ingrepp som ingick i övervakningen

2009 ökade med 9,6 procent, och antalet deltagande intensivvårdsenheter ökade med 22,7 procent jämfört med 2008.

Sjunkande trender för infektioner i samband med höftledsoperationer bekräftades under 2009. Fördelningen av mikroorganismer i anknytning till infektioner som uppkommit på intensivvårdsenheter uppvisade en stor andel isolat av Enterobacteriaceae (främst *Klebsiella* spp. och *Enterobacter* spp) som var resistenta mot tredje generationens cefalosporiner. Colistinresistens hos *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* och *Stenotrophomonas maltophilia* rapporterades oftare under 2009.

## Slutsatser

Pandemin 2009 och 2010, dess efterdyningar och utvärderingarna av reaktionen ledde till att flera olika aspekter av beredskap och reaktion på en ny influensavirusstam med i huvudsak okända egenskaper kom att diskuteras. En konsekvent lärdom från granskningarna av den europeiska erfarenheten är behovet av att stärka övervakningen av säsongsinfluensan på sjukhusen och särskilt på intensivvårdsenheterna i många av medlemsstaterna, och av att samordna övervakningen på europeisk nivå. System som fungerar bra kan anpassas till pandemisituationer. Det går inte att snabbt utveckla nya system från grunden vid hot mot folkhälsan. Typen av samband mellan ett av pandemivaccinerna och narkolepsi hos barn och unga vuxna återstår ännu att fastställa, effektiv övervakning av vaccintäckningen och -säkerheten och snabb undersökning av signaler måste vara en integrerad del av influensaövervakningen och säkerhetsövervakningen, liksom övervakning av den andra sidan, vaccinets effektivitet. Men det som måste prioriteras nu är att fastställa egenskaperna hos den nya säsongsinfluensan i Europa, bland annat genom övervakning av överföringsnivåerna för resistenta virus.

Det förefaller sannolikt att ett antal europeiska mål inte kommer att uppnås annat än om medlemsstaterna kan införa mer effektiva åtgärder. Utbrott och epidemier av mässling är vanligare och har större utbredning än tidigare. Epidemin i Bulgarien 2009 var en påminnelse om hur omfattande och intensiva sådana epidemier kan vara, med många onödiga sjukdoms- och dödsfall. Epidemiologin för mässling och röda hund försämras i stället för att förbättras, och flera medlemsstater kämpar med att uppnå eller behålla en tillräcklig immuniseringsnivå. Trots att tuberkulosfrekvensen fortsätter sjunka långsamt enligt den sammanlagda rapporteringen förblir framstegen begränsade när det gäller att uppnå målen bakteriologisk bekräftelse och framgångsrik behandling för alla tuberkulosfall. Återkomsten av polio i form av ett utbrott i Tadzjikistan betonar att upprätthållande av en poliofri status i Europa kräver ständig vaksamhet.

Förmågan att känna igen, undersöka och identifiera den sannolika källan till ett utbrott är avgörande när det gäller livsmedels- och vattenburna sjukdomar. Nationella och internationella utbrott av sjukdomar orsakade av kryptosporidium, norovirus, *Listeria* och VTEC drabbar länder i hela EU, vilket framgår av denna rapport. Multinationella utbrott av *Salmonella*-infektion belyser behovet av bättre samordning av undersöknings- och kontrollåtgärder mellan medlemsstaterna på europeisk nivå och mellan organisationer och nätverk inom humanmedicin, veterinärmedicin och livsmedels- och fodersäkerhet. Detta underströks ytterligare av utbrottet 2011 av enterohemorragisk *E. coli*-infektion med centrum i Sachsen i Tyskland.

Resistensutveckling hos mikroorganismer mot de antibiotika som används för att bekämpa dem är fortsatt ett betydande folkhälsoproblem, vilket åskådliggörs av EU-fallen av metallo-beta-laktamas- (NDM-1) och karbapenamasproducerande Enterobacteriaceae på den indiska halvön. Alla länder måste intensifiera sina program för evidensbaserad förskrivning och andra åtgärder för att hålla tillbaka utvecklingen av resistenta bakteriestammar. De framsteg som har gjorts med att minska förekomsten av infektioner med meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA) i ett antal länder är uppmuntrande genom att de visar vad som kan uppnås med samordnade strategier.

Nya sjukdomar i ett europeiskt perspektiv utgör fortsatt en folkhälsorisk. West Nile-viruset måste nu betraktas som endemiskt i de sydöstra EU-länderna, och inhemska fall rapporteras av sjukdomar som tidigare (i modern tid) ansågs vara enbart importerade, såsom malaria, denguefeber och chikungunyafeber. Samordnad och skärpt övervakning inom det humanmedicinska och veterinärmedicinska området samt inom miljöområdet behövs i alla medlemsstater när det gäller risken för dessa sjukdomar, i kombination med utveckling av effektiva motåtgärder.

Andra sjukdomar betraktas som "nya" på grund av att nya grupper drabbas eller att nya överföringssätt uppkommer. Mjältbrand har framkommit som en potentiell epidemisk sjukdom bland sprutmissbrukare. Epidemiologin för hiv i olika grupper fortsätter att utvecklas på olika sätt i olika länder.

Ett antal sjukdomar är särskilt drabbade av underdiagnostisering och underrapportering, vilket försvårar arbetet med att klarlägga vilken börda de utgör och utveckla lämpliga folkhälsoinsatser. Detta gäller bland annat parasitorsakade diarrésjukdomar, t.ex. giardiainfektion och kryptosporidios för vilka rutinmässiga laboratoriediagnostjänster inte finns tillgängliga i flera medlemsstater. Andra sjukdomar övervakas inte eller rapporteras inte av vissa medlemsstater. Detta gäller flera sjukdomar med betydande infektionsbördor, från campylobakterios och kikhosta till gonorré och malaria. För andra sjukdomar och vissa medlemsstater förblir rapportering av fall enligt EU:s falldefinitioner ett betydande problem.

**Tabell A.** Översikt över den senaste övergripande trenden, anmälningsfrekvensen i EU och de mest drabbade åldersgrupperna när det gäller smittsamma sjukdomar som rapporterades till ECDC, 2009

Sjukdom	Allmän trend för 2006–2009	EU-frekvens av bekräftade fall 2009 (per 100 000)	Mest drabbade åldersgrupper (2009)
<b>Infektioner i andningsorganen</b>			
Influensa	↔	Ej tillämpligt	0–14
Djurinfluensa	Otillräckliga data	0,0	Otillräckliga data
Legionärssjukan (legionellos)	< >	1,0	45+
Tuberkulos	↓	9,1	25+
<b>Hiv, sexuellt överförda infektioner och blodburna virusinfektioner</b>			
Klamydiainfektion	↑	185,1	15–24
Gonorré	↔	9,7	15–34
Hepatit B	↓	1,2	15–64
Hepatit C	Otillräckliga data	8,2	25–64
Hiv	↔	5,7	25+
Aids	↓	1,0	40–49
Syfilis	↔	4,5	20–44
<b>Livsmedels- och vattenburna sjukdomar och zoonoser</b>			
Mjältbrand	Ej tillämpligt	<0,01	Otillräckliga data
Botulism	↔	0,03	0–4, 25–64
Brucellos	↓	0,08	15+
Campylobakterios	↔	53,1	0–4
Kolera	Ej tillämpligt	<0,01	Otillräckliga data
Kryptosporidios	< >	2,7	0–4
Echinococcosis	↓	0,2	25+
Verocytotoxinproducerande <i>Escherichia coli</i> (VTEC/EHEC)	< >	0,9	0–4
Giardiasis	↔	5,6	0–4
Hepatit A	↔	3,4	0–24
Leptospiros	↓	0,1	15+
Listerios	↔	0,35	65+



Salmonella	↓	23,6	0–4
Shigellos	< >	1,6	0–44
Kongenital toxoplasmos	Ej tillämpligt	0,01	<1
Trikinellos	←→	0,15	5–64
Tularaemi	< >	0,18	45+
Tyfoid-/paratyfoidfeber	←→	0,3	0–44
Variant Creutzfeldt–Jakobs sjukdom (vCJD)	Ej tillämpligt	<0,01	Otillräckliga data
Yersinios	↓	2,0	0–14
<b>Nya infektionssjukdomar och vektorburna sjukdomar</b>			
Malaria	←→	0,9	25–44
Pest	Ej tillämpligt	0,0	Ej tillämpligt
Q-feber	↑	0,6	45–64
Svår akut respiratorisk sjukdom (sars)	Ej tillämpligt	0,0	Ej tillämpligt
Smittkoppor	Ej tillämpligt	0,0	Ej tillämpligt
Hantavirusinfektion	Otillräckliga data	0,7	25+
Denguefeber	Otillräckliga data	0,1	15–64
Chikungunyafeber	Ökning	0,02	25–64
West Nile-feber	Ökning	<0,01	45+
Gula febern	Ej tillämpligt	<0,01	Ej tillämpligt
<b>Sjukdomar som kan förebyggas med vaccin</b>			
Difteri	Minskning	<0,01	45+
Invasiv <i>Haemophilus influenzae</i> -sjukdom	←→	0,4	0–4, ≥65
Invasiv meningokocksjukdom	←→	0,9	0–4, 15–24
Invasiv pneumokocksjukdom	↓	4,4	0–4, ≥65
Mässling	←→	0,8	0–24
Påssjuka	Minskning	3,2	15–24
Kikhosta	←→	4,9	0–24
Polio	Ej tillämpligt	0,0	Ej tillämpligt
Rabies	Ej tillämpligt	<0,01	Otillräckliga data
Röda hund	←→	0,1	0–4, 15–24

Stelkramp	↓	0,02	65+
<b>Antimikrobiell resistens och vårdrelaterade infektioner</b>			
Antimikrobiell resistens	↑	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Vårdrelaterade infektioner	↔	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Ej tillämpligt – gäller mycket sällsynta sjukdomar av vilka få eller inga fall har observerats.

Otillräckliga data – gäller ovanliga sjukdomar för vilka det inte går att urskilja någon tydlig trend.