



ECDC **CORPORATE**

Sammanfattning av viktiga publikationer 2009

ECDC CORPORATE

Sammanfattning av viktiga publikationer 2009



Stockholm i januari 2010.

© Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar 2010

Kopiering tillåten med angivande av källan.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Tekniska rapporter.....	2
1. Riktlinjer för riskbedömning av infektionssjukdomar som överförs på flygplan.....	2
2. Övervakning och studier av en pandemi i Europa.....	3
3. Guide till folkhälsoåtgärder för att reducera konsekvenserna av influensapandemier i Europa: "ECDC-menyn" 4	
4. Migration och hälsa: tillgång till hivprevention, behandling och vård för invandrare i EU/EES-länderna	11
5. Migration och hälsa: Epidemiologi för hiv och aids i invandrargrupper och etniska minoriteter i EU/EES-länder	13
6. Kartläggning av beteendeövervakning med avseende på hiv och sexuellt överförda infektioner i Europa.....	16
7. Bakterietutmaningen: dags att reagera (gemensam teknisk rapport från ECDC/EMEA)	18
8. Verkan av beteendepåverkande och psykosociala åtgärder för att förebygga hiv/STI bland män som har sex med män i Europa	22
Vägledande rapporter	23
9. Klamydiakontroll i Europa	23
10. Användningen i folkhälsosyfte av antivirala läkemedel mot influensa under influensapandemier	25
11. Användningen av specifika pandemiska influensavaccin under H1N1-pandemin 2009	28
Övervakningsrapporter.....	30
12. Tuberkulosövervakningen i Europa 2007.....	30
13. Årlig epidemiologisk rapport om smittsamma sjukdomar i Europa 2009	32
14. Övervakning av hiv/aids i Europa 2008	38
Bilaga: ECDC:s publikationer år 2009	40

Inledning

År 2009 publicerade Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC) sammanlagt 43 vetenskapliga dokument. Några av de viktigaste dokumenten:

- *Årlig epidemiologisk rapport om smittsamma sjukdomar i Europa 2009*, tredje utgåvan av ECDC:s årliga publikation som innehåller en heltäckande sammanfattning av övervakningsdata för 2007 och de hot som bevakades under 2008.
- *Tuberkulosövervakning i Europa 2007* och *Övervakning av hiv/aids i Europa 2008*, som båda utarbetats tillsammans med Världshälsoorganisationens regionala kontor för Europa (WHO EURO) och behandlar läget i länderna i Europeiska unionen (EU) och Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EEA) samt i ytterligare 23 länder i WHO EURO-regionen.
- Lanseringen av serien *Migration och hälsa*, en samling sjukdomsspecifika publikationer som innehåller dataanalyser, evidenssammanfattningar, tolkningar och riktlinjer för insatser på området migration och utvalda infektionssjukdomar. De första två sjukdomsspecifika dokument som publicerades 2009 handlade om hiv/aids.
- *Bakterieutmaningen: dags att reagera*, en teknisk rapport om klyftan mellan infektionsbördan till följd av multiresistenta bakterier och utvecklingen av nya antibiotika för att komma till rätta med problemet, utarbetad tillsammans med Europeiska läkemedelsmyndigheten.
- *Kartläggning av beteendeövervakning med avseende på hiv och sexuellt överförda infektioner i Europa*, en djuplodande analys av dagsläget i fråga om program för övervakning av beteende i förhållande till hiv och sexuellt överförda infektioner i EU- och Efta-länderna.

Sammanfattningar av utvalda ECDC-dokument, som de ovannämnda, har gjorts för att de ska bli tillgängliga för beslutsfattare på alla EU-språk samt på isländska och norska. De återspeglar andemeningen i de ursprungliga publikationerna, men viktiga nyanser kan ha gått förlorade under arbetet med att sammanfatta dem. Läsare som vill ha en mer detaljerad översikt bör läsa hela texten i dokumenten som finns online på www.ecdc.europa.eu.

En förteckning över alla ECDC:s publikationer år 2009 finns i bilagan. De finns alla i elektronisk form på ovanstående länk, med en kortfattad beskrivning av innehållet i var och en. Utvalda rapporter finns också tryckta. De kan beställas som papperskopia genom ett e-postmeddelande till publications@ecdc.europa.eu

Tekniska rapporter

1. Riktlinjer för riskbedömning av infektionssjukdomar som överförs på flygplan

(publicerad i juni 2009)

Antalet passagerare på kommersiella in- och utrikesflygningar har ökat stadigt de senaste åren. Miljontals passagerare befinner sig på internationella flygplatser varje dag och det går att resa jorden runt på några timmar. Samtidigt kan de nya resvanorna ge upphov till nya hot: i de slutna kabinerna i moderna flygplan kan passagerarna smittas av olika infektionssjukdomar som deras medpassagerare bär på.

Uppkomsten av svår akut respiratorisk sjukdom (sars) 2003 visade att en ny sjukdom plötsligt kan uppstå och sprida sig över hela världen till följd av flygresandet. Det är viktigt att tidigt upptäcka infektionssjukdomar ombord på flygplan och att göra snabba riskbedömningar för att kunna sätta in folkhälsoåtgärder. När ett hot mot folkhälsan upptäcks är en viktig åtgärd för att begränsa sjukdomsutbredningen att smittspåra passagerare som utsatts för smitta under en flygning. Detta är också en stor utmaning för folkhälsoexperter i hela världen.

I projektet RAGIDA ("risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft") ställs uppgifter hämtade ur den vetenskapliga litteraturen samman med expertkunskaper för att förse beslutsfattarna med genomförbara alternativ. RAGIDA kan ge värdefull hjälp för att fastställa utlösande faktorer och för att fatta beslut om flygpasagerare och flygbesättningar som har utsatts för smitta under en flygning ska smittspåras.

Inom ramen för RAGIDA-projektet valde experter från Robert Koch Institute och ECDC ut 12 sjukdomar: tuberkulos, influensa, sars, meningokockinfektion, mässling, röda hund, difteri, Ebolainfektion, Marburgfeber, Lassafeber, smittkoppor och mjältbrand. Över 3 700 referentbedömda artiklar och "grå" litteraturkällor granskades systematiskt för att bedöma exakt vilka omständigheter som ledde till att dessa infektionssjukdomar spreds på flygplan. Dessutom gjordes en systematisk sökning efter riktlinjer för riskbedömning och riskhantering för dessa infektionssjukdomar hos internationella luftfartsverk och nationella och internationella folkhälsomyndigheter. Vidare kontaktades 73 sakkunniga från 38 länder och ombads att komma med synpunkter.

Resultaten av den systematiska litteraturanlys som genomfördes tyder på att tuberkulos, influensa, sars, meningokockinfektion och mässling relativt ofta överförs på flygplan. Antalet artiklar om bekräftad överföring av någon av dessa sjukdomar på flygplan var emellertid förvånansvärt litet, särskilt om man beaktar det stora antalet potentiella kontakter. Mot bakgrund av dessa resultat är troligen det totala antalet fall av smitta ombord också mycket litet. Det är svårt att dra några slutsatser om antalet infektioner som uppstår till följd av smitta ombord, men det framstår som sannolikt att potentialen för att sprida infektionssjukdomar ombord på flygplan inte är större än på marken.

På det hela taget förblir vi övertygade om att riskbedömning ska göras och beslut om smittspårning fattas för varje enskild händelse, med hänsyn till faktorer som potentialen för epidemiologisk spridning, infektionsbenägenhet och patogenicitet hos indexpatienter, funktionen hos flygplanens ventilationssystem, kontakternas intensitet samt passagerarnas placering i planet – vilket föreslås i denna tekniska rapport.

2. Övervakning och studier av en pandemi i Europa

(publicerad i juni 2009)

Övervakning och studier av pandemier är ett komplicerat ämne, som enligt definitionen i denna rapport har fyra olika beståndsdelar:

- 1) Tidig upptäckt och undersökning.
- 2) Heltäckande tidig bedömning.
- 3) Övervakning.
- 4) Snabb undersökning av motåtgärdernas effektivitet och verkan (inklusive säkerheten för medicinska motåtgärder) när det gäller att mildra förloppet.

Det är osannolikt att en pandemi börjar i Europa, så den tidiga upptäckten och undersökningen kommer troligen att göras någon annanstans, men de tre övriga processerna måste genomföras i Europa. Laboratoriebaserad (mikrobiologisk) övervakning är viktig för alla punkterna, men integreras vanligen med epidemiologisk och klinisk övervakning. Tidig bedömning (punkt 2) är avgörande på grund av antalet viktiga parametrar i nästa pandemi, vilket inte kan förutses. Tidig bedömning behöver dock inte göras i alla länder. Det optimala är att den görs i de europeiska länder som drabbas först, med stöd av Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC) och Världshälsoorganisationen (WHO), och att den begränsas till att fastställa de "strategiska parametrarna". Värdena för dessa parametrar avgör vilka folkhälsoåtgärder och kliniska åtgärder som har störst sannolikhet att vara framgångsrika. Resultaten från några få länder kan sedan omedelbart spridas till alla andra länder.

En bedömning av pandemins styrka ingår i den tidiga bedömningen. Detta är svårt, men viktigt, eftersom en del nationella europeiska planer innehåller mer långtgående ingrepp i händelse av en allvarlig pandemi. WHO förväntas ha en ledande roll i denna bedömning. På genomförandenivå krävs det dock en europeisk ståndpunkt knuten till en riskbedömning, eftersom begreppet "allvarlig pandemi" är komplicerat och gör det svårt att begränsa sig till en enda åtgärd. Alla europeiska länder måste bedriva övervakning (punkt 3) för att se till att deras egna hälso- och sjukvårdssystem och andra tjänster administreras väl. Centrala myndigheter i olika länder kan önska sig en mängd information för övervakningen, men informationen bör begränsas till det som behövs för att fatta beslut och genomföra den viktigaste kommunikationen. Övervakningens genomförbarhet bör testas under influensasäsongerna, men det är även nödvändigt att beakta hur systemen för rutinövervakning kan komma att förändras eller upphöra att fungera under en pandemi. Den internationella övervakningen (rapporteringen uppåt till WHO och europeiska myndigheter) bör vara okomplicerad, eftersom många länder har svårt att förse internationella organ med rutininformation och genomföra interna processer. Alla länder kan inte heller tillhandahålla så detaljerad information som de europeiska myndigheterna kan vilja ha.

Undersökningar av konsekvenserna av folkhälsoåtgärder (och säkerheten för de medicinska motåtgärderna) (punkt 4) behöver också bara göras i en del länder. Det är inte sannolikt att det kan klargöras om folkhälsoåtgärder (och i så fall vilka) har varit verkningsfulla under den tid som pandemin pågår.

WHO och ECDC har arbetat tillsammans med EU:s medlemsstater för att ta fram förfaranden och modellprotokoll för punkt 2, den tidiga bedömningen, och det var tänkt att acceptansen för dessa skulle testas vid övningar och fältförsök under influensasäsongen 2009–2010. Uppkomsten av den nya influensan A(H1N1) innebär att dessa förfaranden och protokoll kommer att testas mot en reell pandemistam. Pilotförsök med olika metoder för att bedöma hur effektiva influensavaccin är (del av punkt 4) pågår i Europa. På nationell nivå är det viktigt att myndigheterna planerar hur punkterna 2–4 ska genomföras, inklusive samarbetet med högskolor och akademisk personal, och avsätter realistiska resurser för detta under själva pandemin.

3. Guide till folkhälsoåtgärder för att reducera konsekvenserna av influensapandemier i Europa: "ECDC-menyn"

(publicerad i juni 2009, uppdaterad i oktober 2009)

Att folkhälsoåtgärder sätts in (se den sammanfattande tabellen på sidan 6) kommer i viss utsträckning att reducera antalet personer som blir smittade, behöver läkarvård och avlider under en influensapandemi. De kommer troligen också att reducera det antal personer som drabbas av allvarliga epidemier av säsongsinfluensa. Genom att åtgärderna sänker, och kanske fördröjer, toppen på en pandemikurva (figur 3.1) kan de också mildra de sekundära konsekvenserna av pandemier som uppstår när många människor blir sjuka samtidigt, det vill säga konsekvenserna av massfrånvaro inom samhällsviktiga verksamheter som hälso- och sjukvård, livsmedelsförsörjning samt distribution av bränsle, gas, el och vatten och liknande. Folkhälsoåtgärder kan till och med göra att toppen på en pandemis epidemikurva förflyttas närmare den tidpunkt då ett pandemivaccin blir tillgängligt och därmed kanske också reducera det totala antalet drabbade personer. Dessutom kan de i teorin förskjuta toppnivån tills influensasmittan avtar på naturlig väg under sommarmånaderna.

Figur 3.1 Mål för folkhälsoåtgärder under en pandemi

Syften med samhällsinsatser för att reducera influensaspridning

- Fördröja och sänka epidemitoppen
- Reducera loppens börda på hälso- och sjukvården och del av den utgör
- Reducera antalet fall något
- Köpa lite tid



Ett antal åtgärder har föreslagits (se de sammanfattande tabellerna), däribland personliga insatser som handtvätt och bärande av ansiktsmasker och farmaceutiska insatser som användning av antivirala läkemedel, vaccin mot aviär influensa hos människor (även kallade prepandemiska vaccin), samt användning av särskilda vacciner under ett sent skede av pandemin liksom åtgärder för att minska kontakten mellan människor. Många tror att kombinationer av åtgärder kommer att bli ännu mer verkningsfulla än enskilda åtgärder, så kallat djupförsvaret eller insatser på flera nivåer. Både modelleringar och det sunda förnuftet talar för att tidiga insatser kommer att vara effektivare än att vänta tills en pandemi befinner sig i ett framskridet skede.

Det är svårt att föreställa sig att åtgärder som de som har att göra med att minska kontakten mellan människor inte skulle ha någon positiv inverkan när det gäller att minska spridningen av infektioner i andningsorganen hos människor till andra människor via små droppar och indirekt kontakt. Faktaunderlaget för varje enskild åtgärd är dock ofta svagt. Det är inte heller klart hur flera åtgärder kommer att samverka med varandra. Kommer till exempel åtgärder för att minska kontakten mellan människor att få kumulativa effekter? I en del fall beror dessa oklarheter på att det saknas forskning. Mer vanligt är att det beror på att det är svårt att utvärdera åtgärderna med något experimentellt tillvägagångssätt och att åtgärderna, när de har genomförts i verkliga situationer, har använts i kombination. Således är det oerhört svårt att bedöma olika åtgärders absoluta positiva effekt och relativa styrka. Det är också mycket rimligt att anta att effektens styrka kan variera med pandemins egenskaper. Riktade insatser för barn kan till exempel ha varit mycket verkningsfulla under 1957 års pandemi, då spridningen i yngre

åldersgrupper tycks ha varit särskilt omfattande, men mindre verkningsfulla under pandemierna 1918–1919 och 1968. Därför går det inte att ha fasta planer som passar för alla pandemier. Vidare kommer åtgärder för att minska kontakten mellan människor förmodligen att ha olika verkningsgrad, genomförbarhet och kostnader i olika europeiska länder och till och med inom länderna (till exempel tätbefolkade stadsområden i jämförelse med landsbygdsområden).

Erfarenheterna från tidigare pandemier och därmed förknippade företeelser som sars visar att folkhälsoåtgärder i viss utsträckning används i enlighet med lokala sedvänjor och lokal praxis. Under pandemin 1918–19 var de organiserade och ofta proaktiva i Förenta staterna, men i Europa har de oftare varit reaktiva under pandemier och sars.

Således finns det goda argument för att ha standardplaner (planer som har testats under övningar och ska tillämpas i avsaknad av annan information). Det finns också WHO-riktlinjer för detta och många europeiska länder har utarbetat planer. Mot bakgrund av ovanstående bör dessa planer dock vara mycket flexibla och innehålla strukturer för ordervisning och kontroll som gör det möjligt att snabbt göra ändringar i ljuset av nya uppgifter och erfarenheter.

Alla folkhälsoåtgärder är förknippade med kostnader och många har också sekundära effekter. För de flesta åtgärder kan de sekundära effekterna vara omfattande och många fordrar noggranna överväganden. De mer drastiska samhälleliga åtgärder som har föreslagits (till exempel att stänga skolor i förebyggande syfte och införa reserestriktioner) medför betydande kostnader och konsekvenser som varierar med omständigheterna. De är också svåra att upprätthålla. Således kan de om de tillämpas vid en vanlig säsongsinfluensa eller mild pandemi, och särskilt om de tillämpas i ett tidigt skede, vara mer skadliga än om infektionen bara får ha ett naturligt förlopp och de mer allvarligt sjuka får behandling.

En del åtgärder är relativt okomplicerade att genomföra och rekommenderas redan också vid milda säsongsinfluenser (till exempel att tvätta händerna regelbundet och isolera sig på ett tidigt stadium när man får en febersjukdom). De har också fördelen att ge individerna makt och nyttiga råd i svåra och orostyngda tider. Andra åtgärder kommer att vara svåra att genomföra eller alltför dyra (till exempel massanvändning av antivirala läkemedel i rätt tid av dem som blir sjuka) och åter andra är potentiellt mycket störande för samhällsfunktioner och svåra att upprätthålla (till exempel stängningar av gränser och transportrestriktioner inom landet). Därför kräver alla åtgärder planering, förberedelser och övning.

Påpekandet om kostsamma och störande åtgärder är viktigt. Under en pandemi med mindre allvarlig sjukdom och färre insjuknade i feber, såsom 1957 och 1968, kan en del tänkbara samhälleliga åtgärder (att stänga skolor i förebyggande syfte, distansarbete etc.) vara mer kostsamma och störande än effekterna av pandemin i sig, även om de troligen skulle minska spridningen. Sådana åtgärder kan således bara ge en nettonyttan om de genomförs under en allvarlig pandemi, till exempel en som leder till hög andel sjukhusvård eller har dödlighetstal som kan jämföras med spanska sjukan 1918–1919.

Av dessa skäl är det avgörande att en pandemis kliniska svårighetsgrad globalt och på europeisk nivå bedöms i ett tidigt skede. Det är visserligen logiskt att vidta åtgärder tidigt, men mer störande ingrepp som vidtas för tidigt kommer att vara kostsamma och kan vara svåra att upprätthålla.

Ett antal europeiska länder överväger nu sina politiska möjligheter att genomföra dessa åtgärder. Mångfalden i Europa gör att ingen enskild kombination av åtgärder passar alla europeiska situationer: en storlek passar inte alla. Gemensamma diskussioner om åtgärderna hjälper dock till och gör beslutsprocessen effektivare. Dessutom har en del länder redan utfört ett betydande vetenskapligt arbete på området, och en del av resultaten från det arbetet ligger till grund för det här dokumentet. Dessa resultat kan vara till nytta för alla europeiska länder samtidigt som det kan vara viktigt att veta hur tankegångarna går i andra länder.

Syfte

Mot bakgrund av ovanstående överväganden och med tanke på att ECDC:s uppgift är att ge vetenskapliga råd snarare än att föreskriva åtgärder, är syftet med detta dokument att presentera en meny med möjliga åtgärder och bidra med folkhälsoinformation och vetenskaplig information om vad som är känt eller kan sägas om deras troliga verkningsgrad, kostnader (direkta och indirekta), acceptans, allmänhetens förväntningar och andra mer praktiska överväganden. Detta för att hjälpa EU:s medlemsstater och institutioner att, individuellt eller kollektivt, besluta vilka åtgärder de ska vidta. När detta är sagt finns det en del åtgärder som antingen är så självklara eller så ineffektiva att det bör räcka med att presentera faktaunderlaget för att besluten ska framstå som uppenbara.

Målgrupp

Den primära målgruppen är de som utformar politiken och fattar beslut, och alla de som berörs av influensa, allmänheten och medierna är sekundära målgrupper. Att medierna har en förståelse för åtgärderna och deras begränsningar är avgörande för att de ska kunna användas med framgång under en pandemi.

Räckvidd

Detta dokument är tillämpligt när en pandemi sprids i Europa i WHO-faserna 5 och 6, liksom när epidemier av säsongsinfluensa förekommer. De olika omständigheterna i fas 4, de unika behoven första gången en förmodad pandemistam uppträder (WHO:s strategi för snabbt insatta begränsningsåtgärder) och de komplicerade planeringsfrågor och politiska frågor som uppstår i samband med hur viktiga tjänster ska kunna upprätthållas under en pandemi (näringslivets beredskapsplanering) behandlas inte. Det sistnämnda hör hur som helst inte till ECDC:s kompetensområde.

Dokumentet bör läsas tillsammans med tidigare publicerade riktlinjer för personliga skyddsåtgärder från ECDC. Dessa sammanfattas i texten och tabellerna. Vetenskapliga riktlinjer om (prepandemiska) H5N1-vaccin mot aviär influensa hos människor har offentliggjorts och i texten görs hänvisningar till dessa. Guiden bör läsas tillsammans med WHO:s riktlinjer från 2005 och WHO:s nya riktlinjer om motåtgärder (publicerade 2009).

Beakta att detta är en provisorisk vägledning eftersom det kommer nya forskningsresultat och det är möjligt att nya motåtgärder framkommer. Därför kommer menyn att uppdateras med jämna mellanrum.

Sammanfattande tabeller Beskrivning av potentiella insatser för att minska spridningen under fas 6 av en pandemi/allvarlig epidemi av säsongsinfluensa

Internationellt resande (stängning av gränser, inreserestriktioner, råd till resande)

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet ⁽¹⁾	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker ⁽²⁾	Acceptans i Europa	Praktiska och andra problem
1. Råd till resande	B	Minimal	Små	Mycket höga	God	Det internationella resandet minskar förmodligen mycket ändå
2. Kontroll av inresande	B, Bm	Minimal	Höga	Höga	Kan förväntas av befolkningen	Det internationella resandet minskar förmodligen ändå
3. Stängning av gränser eller hårda rese-restriktioner	B, Bm	Minimal om inte nästan heltäckande	Mycket höga	Mycket höga	Varierande men kan förväntas av delar av befolkningen	Det internationella resandet minskar förmodligen ändå

Personliga skyddsåtgärder

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska och andra problem
4. Regelbunden handtvätt	B	Minskar förmodligen spridningen	Små	Inga	God, men efterlevnaden är okänd	Måttliga ⁽³⁾

⁽¹⁾ Belägg för effektivitet: A, B och C står för rekommendationer med stark, rimlig respektive svag bevisunderbyggnad. Grupp A: Systematiska översyner där det finns flera olika primära studier att bygga på (inte primärt modellering), väl utformade epidemiologiska studier eller särskilt experimentella studier (randomiserade kontrollerade prövningar).

Grupp B: Belägg som bygger på väl utformade epidemiologiska studier, substantiella observationsstudier eller experimentella studier med 5–50 deltagare eller experimentella studier med andra begränsningar (som till exempel inte har influensa som effektmått). Koden Bm betyder modellarbete, med tyngdpunkt på studier där det finns primära data av god kvalitet. Således kan kvaliteten vara både Bm och C.

Grupp C: Belägg som bygger på fallrapporter, små dåligt kontrollerade observationsstudier, dåligt underbyggda större studier, tillämpad kunskap om spridningssätt, smittsamhetsperiod etc. Cm betyder modellering med få primära data eller primära data av dålig kvalitet.

⁽²⁾ Kallas ibland effekter av andra eller tredje ordningen (exempel: stängda gränser leder till störningar i handeln och rörligheten för viktiga råmaterial och arbetstagare).

⁽³⁾ Frekvent handtvätt måste underlättas mycket mer i vardagliga sammanhang, till exempel i offentliga lokaler, snabbmatsrestauranger etc.

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska och andra problem
5. God andningshygien (användning och bortskaffande av näsdukar)	B	Okänd men antagen	Små	Små	God, men efterlevnaden är okänd	Små
6. Allmän användning av mask utanför hemmet	C, Cm	Okänd	Mycket höga	Små	Okänd, men vana att bära mask saknas i de flesta länder	Mycket stora – problem med utbildning, tillgång och masktyper, bortskaffande och avfallshantering. Felaktig användning och återanvändning kan ge negativa effekter.
7. Användning av mask inom hälso- och sjukvården ⁽⁴⁾	C	Okänd	Måttliga	Små	Görs redan i stor omfattning	Måttliga – problem med utbildning, att definiera högrisksituationer, tillgång och masktyper, särskilt respiratorer.
8. Användning av mask i andra högrisksituationer ⁽⁵⁾	C	Okänd	Måttliga	Små	Okänd, men rimligt	Måttliga – problem med utbildning, att definiera högrisksituationer, tillgång och masktyper.
9. Användning av mask för personer med infektioner i andningsorganen	C	Okänd men antagen	Måttliga	Kan möjliggöra för sjuka och smittsamma att röra sig bland andra och smitta dem	Okänd, men rimligt. Utvidgar dagens sjukhusråd till att omfatta hemmiljö och offentliga miljöer.	Problem med att definiera vilka som ska bära och tillhandahålla maskerna. Även med efterlevnaden för dem som har begränsad andningsförmåga till följd av infektioner i andningsorganen.
10. Självvald isolering för sjuka på ett tidigt stadium ⁽⁶⁾	C	Okänd men antagen	Måttliga	Måttliga ⁽⁷⁾ Ökad risk för anhörigvårdare och omöjligt för dem att arbeta	Redan ett standardråd i många länder	Anhörigvårdare, som utsätts för risker, måste utbildas och utrustas. Frågan om ersättning för förlorad arbetsinkomst och arbetsgivarmedgivande.
11. Karantän ⁽⁸⁾	C	Okänd	Mycket höga	Mycket höga till följd av minskad produktivitet	Oklar	Mycket svårt att få att fungera rättvist och frågan om ersättning för förlorad arbetsinkomst

⁽⁴⁾ Personer som har direkt kontakt med många personer ur allmänheten.

⁽⁵⁾ Personer som har direkt kontakt med många personer ur allmänheten vid trängsel i samband med resor.

⁽⁶⁾ Vanligen i hemmet hos någon som börjar känna sig sjuk och febrig.

⁽⁷⁾ Personen måste vårdas i hemmet och kan inte arbeta, vilket inte heller vårdarna kan.

⁽⁸⁾ Isolering i hemmet i några dagar för människor som verkar vara friska men har exponerats för smitta.

Åtgärder för att minska kontakten mellan människor

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
12. Rese-restriktioner inom landet	Cm, C	Mindre fördröjnings-effekt möjlig	Höga	Mycket höga, inklusive sociala störningar ⁽⁹⁾	Okänd	Viktiga funktioner hotas. Frågan om ansvar och rättslig grund ⁽¹⁰⁾ .
13. Reaktiva stängningar av skolor	Bm, C	Kan ha större effekt än andra åtgärder för att minska sociala kontakter	Måttliga	Mycket höga, eftersom barnen måste tas om hand i hemmet ⁽¹¹⁾	Okänd, händer inte ofta i Europa	Barn som inte går i skolan måste hållas borta från andra barn. Frågan om ansvar och rättslig grund ⁽¹⁰⁾ ⁽¹²⁾ . Problem med timing, hållbarhet och återöppnande.
14. Proaktiva stängningar av skolor	Bm, C	Kan ha större effekt än andra åtgärder för att minska sociala kontakter och vara bättre än reaktiva	Måttliga	Som ovan ⁽¹¹⁾	Som ovan	Som ovan, men ännu större problem med timing (kan stänga för tidigt), hållbarhet och återöppnande ⁽¹⁰⁾ ⁽¹²⁾
15. Reaktiva stängningar av arbetsplatser	Cm	Okänd ⁽⁹⁾	Höga	Höga	Okänd, ersättningsfrågan viktig ⁽¹⁰⁾	Frågan om ansvar, ersättning och rättslig grund, även hållbarhet och återöppnande. Omöjligt för nyckelfunktioner ⁽¹³⁾
16. Distansarbete och färre möten	Cm, C	Okänd	Måttliga	Måttliga	Kan troligen accepteras	Mindre möjligheter för nyckelfunktioner ⁽¹³⁾
17. Inställda offentliga sammankomster, internationella evenemang etc.	C	Okänd	Mycket höga ⁽¹⁰⁾	Mycket höga ⁽¹⁰⁾	Beror förmodligen på ersättningsfrågan och om försäkringar gäller ⁽⁹⁾ . Kan förväntas av befolkningen.	Frågan om ansvar och rättslig bakgrund. Svårt att definiera vad som är offentliga sammankomster och internationella evenemang och när förbudet ska hävas.

⁽⁹⁾ En fördel med denna och en del andra åtgärder är att de på ett planerat sätt tidigarelägger något som förmodligen ändå kommer att inträffa med tiden.

⁽¹⁰⁾ Frågan om vem som ska betala ersättning för ekonomiska förluster till följd av en statlig åtgärd.

⁽¹¹⁾ Barnen måste vårdas i hemmet och deras vårdare kan inte arbeta.

⁽¹²⁾ Åtgärder som riktar sig mot barn förutsätter ofta att de spelar en särskilt betydelsefull roll för spridningen, vilket inte alltid behöver vara fallet vid alla pandemier.

⁽¹³⁾ Det är komplicerat att reda ut vilka funktioner som är nyckelfunktioner och inte. Detta är viktigt, men faller utanför ramen för detta dokument.

Användning av antivirala läkemedel: tidig behandling

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
18. Alla med symptom	A (endast spridning och sjukdomens varaktighet), Bm	Förväntas vara måttlig, men beläggen är svaga ⁽¹⁴⁾	Mycket höga	Måttliga	Förväntas av allmänheten i de flesta länder	Betydande logistikkostnader och svårigheter med att fastställa vem som har influensa, leverera i rätt tid (högst 1–2 dygn) till alla dem som kan behöva och hantera lagren rättvist ⁽¹⁵⁾
19. Vård- och omsorgspersonal eller utsatta nyckelpositioner	A	Låg ⁽¹⁵⁾	Höga	Låga	Anses vara en del av skyddet för personalen och viktigt för att den ska fortsätta arbeta	Svårt att fastställa vilka som är vård- och omsorgspersonal eller har utsatta nyckelpositioner ⁽¹⁵⁾

Användning av antivirala läkemedel: profylax efter ett fall

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
20. Familj	B, Bm	Måttliga	Mycket höga	Måttliga	Kan förmodligen accepteras	Problem med att finna fall, definiera familjer, leveranshastighet, säkerhet och hantering av lager ⁽¹⁶⁾
21. Familj och sociala kontakter	B, Bm	Måttliga	Mycket höga/enorma	Måttliga	Okänd, men problem med att människor tycks nekas behandling	Som ovan, med problem att definiera grupper
22. Familj och geografiska kontakter	B, Bm	Måttliga	Mycket höga/enorma	Måttliga	Okänd, men problem med att människor tycks nekas behandling	Som ovan, med ännu större problem att definiera grupper

Användning av antivirala läkemedel: kontinuerlig profylax

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
23. Vård- och omsorgspersonal eller nyckelpositioner	C	Måttliga	Mycket höga	Måttliga	Oklar – personalen kanske inte använder dem alls eller fortsätter inte att använda dem	Svårt att fastställa vilka som är vård- och omsorgspersonal eller har nyckelpositioner. Frågan om hur länge man kan erbjuda antivirala läkemedel.

⁽¹⁴⁾ Försök visar att tidig behandling av säsongsinfluensa reducerar sjukdomstiden med en eller två dagar och att spridningen minskar. Beräkningar av den positiva effekten på sjukhusvård och dödlighet bygger på observationer, är begränsade och mycket svagare.

⁽¹⁵⁾ Det finns en rad stora praktiska problem med att fastställa vilka som har influensa, hur läkemedlen ska tillhandahållas etc.

⁽¹⁶⁾ Det är nödvändigt att beakta hur tidigt det kommer att vara möjligt att snabbt och effektivt undersöka rapporter om möjliga biverkningar.

Vaccin: vaccin mot aviär influensa hos människor ⁽¹⁶⁾

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
24. Hela befolkningen	B, Bm	Oklar, beror på pandemins antigeniska typ ⁽¹⁷⁾	Mycket höga	Höga ⁽¹⁶⁾ ⁽¹⁸⁾	Okänd ⁽¹⁹⁾	Problem med vilka grupper som ska prioriteras
25. Vård- och omsorgspersonal eller nyckelpositioner	B, Bm	Som ovan	Mycket höga	Som ovan	Som ovan, plus oklart att dessa grupper accepterar	Svårt att fastställa vilka som är vård- och omsorgspersonal eller har nyckelpositioner
26. Barn vaccinerar först	B, Bm	Som ovan	Mycket höga	Som ovan	Oklart om föräldrarna accepterar, särskilt om sjukdomen är lindrigare för barn och vaccineringen gagnar andra. Ingen ordentligt fastställd säkerhetsprofil ⁽²⁰⁾ .	Kräver förhandsplanering

Vaccin: särskilt pandemivaccin

Åtgärd	Uppgifternas kvalitet	Effektivitet (fördelar)	Direkta kostnader	Indirekta kostnader och risker	Acceptans i Europa	Praktiska problem
27. Pandemivaccin	B, Bm	Minimal under första vägen	Mycket höga och investeringar i förväg krävs	Låga	Troligen hög ⁽²⁰⁾	Svårt att besluta vilka grupper som ska prioriteras initialt ⁽¹⁶⁾

⁽¹⁷⁾ Förutsätter att nästa pandemi bygger på en H5-antigen. Experimentell serologisk respons kan vara till nytta, men några observationsdata kan inte erhållas och några studier av pandemistammen kan inte göras förrän spridningen börjar och fas 3 inträder. Försöken kan då betraktas som oetiska.

⁽¹⁸⁾ Ekonomisk risk att nästa pandemi handlar om en antigen stam som inte är dagens mycket patogena aviära influensa (A/H5).

⁽¹⁹⁾ Inget land har någonsin försökt erbjuda sin befolkning vaccinering med ett vaccin med så låg förväntad verkan. Därför finns det stora kommunikationsutmaningar.

⁽²⁰⁾ Det är nödvändigt att beakta hur tidigt det kommer att vara möjligt att snabbt och effektivt undersöka rapporter om möjliga biverkningar.

4. Migration och hälsa: tillgång till hivprevention, behandling och vård för invandrare i EU/EES-länderna

(publicerad i juli 2009)

I den här rapporten sammanfattas resultaten av en granskning av tillgången till hivprevention, behandling och vård för invandrare i Europeiska unionen (EU) som gjordes under perioden maj till september 2008. Undersökningen beställdes av Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC) som en del i en serie rapporter om migration och infektionssjukdomar i EU.

På grundval av information som samlades in genom en enkätundersökning i EU:s 27 medlemsstater och tre länder i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) och genom studier av litteratur i ämnet vill man med denna rapport ge en bild av dagens situation och underlag för framtida politik, forskning och tjänster som syftar till att förbättra invandrarnas tillgång till hiv-tjänster. Omkring två tredjedelar av svarspersonerna företrädde icke-statliga organisationer och den återstående tredjedelen företrädde statliga organisationer. Därför överensstämmer inte resultaten och de föreslagna åtgärderna nödvändigtvis med EU:s nationella regeringars ståndpunkter.

I avsnitt 1 görs en kort beskrivning av bakgrunden till granskningen och den använda metoden. I avsnitt 2 framhålls de viktigaste resultaten om invandrare och hiv, med inriktning på faktorer som ökar deras sårbarhet för hiv och hindrar dem att få tillgång till tjänster för prevention, behandling och vård, samt det sätt på vilket EU och medlemsstaterna möter hiv-smittade invandrades behov. I avsnitt 3 blickar man framåt, sammanfattar utmaningar och åtgärder som svarspersonerna föreslår i syfte att förbättra tillgången till hiv-tjänster för invandrare i EU. Nedan sammanfattas viktiga resultat, utmaningar och föreslagna åtgärder.

Viktiga resultat

- EU har vidtagit viktiga åtgärder för att belysa frågor om migration och hälsa i allmänhet och migration och hiv i synnerhet. Genom *Dublindeklarationen om partnerskap för att bekämpa hiv/aids i Europa och Centralasien* 2004 och därpå följande deklARATIONER flyttades hiv-frågorna högre upp på agendan i Europa. Lissabonkonferensen och uppföljningsmötena och rapporterna 2007 gjorde att frågan om migration, hälsa och hiv uppmärksammades. Båda har påverkat EU:s politiska engagemang, vilket återspeglas i politiska och rättsliga instrument som ska se till att invandrare har tillgång till hälso- och sjukvård, däribland tjänster för hivprevention, behandling och vård. Det finns emellertid betydande skillnader mellan EU:s medlemsstater i fråga om politiska och rättsliga ramar och tjänster för hivprevention, behandling och vård för invandrare.
- De viktigaste invandrargrupperna när det handlar om hiv kommer från länderna i Afrika söder om Sahara, Östeuropa och Asien och, i vissa specifika europeiska länder, från Latinamerika och Karibien. Asylsökande och flyktingar, papperslösa invandrare, sexarbetare och män som har sex med män utgör viktiga undergrupper. Språkbarriärer, marginalisering och socialt utanförskap samt rättsliga hinder rapporterades vara de vanligaste faktorerna som bidrar till att invandrare är sårbara för hiv. Kulturella attityder, religion, rädsla för diskriminering och dålig kunskap om hiv hos invandrargrupper nämndes också.
- Faktorer som hindrar invandrare att få tillgång till tjänster har att göra med politiska åtgärder och lagar, hur tjänster tillhandahålls, invandrargrupperna själva och samhället i stort. Det rapporterades att politiska åtgärder för att sprida invandrare inom länder begränsar tillgången till förebyggande åtgärder och behandling. Den rättsliga ställningen – att inte ha status som bosatt och sakna sjukvårdsförsäkringar – var den faktor som oftast nämndes som hinder för hiv-behandling, i synnerhet av respondenter i de nya EU-medlemsstaterna. Avsaknad av kulturellt anpassad information på relevanta språk, personal med lämplig utbildning och tjänster som är anpassade till invandrarnas särskilda behov var hinder på alla tre tjänsteområdena. Inom invandrargrupperna försvåras tillgången till tjänster av kultur, religion, rädsla för diskriminering och begränsad kunskap om tillgängliga tjänster. I samhället i stort försvåras tillgången till förebyggande åtgärder och vårdtjänster särskilt av stigmatisering och diskriminering av invandrare. Invandrarnas sociala förhållanden nämndes som ett konkret hinder för tillgång till behandling.
- Nästan alla länder rapporterar att de har insatser mot hiv riktade till invandrargrupper och undergrupper. En del länder, särskilt de som har en längre historia av migration, tillhandahåller en lång rad tjänster genom statliga organ, icke-statliga organisationer och invandrarorganisationer. I andra finns det inga eller bara några få tjänster. Invandrargrupperna deltar i genomförandet av åtgärder i de flesta länderna, men deras delaktighet i politiken är begränsad, med några anmärkningsvärda undantag. Respondenterna rapporterade dock att frågan om invandring och hiv hade låg prioritet i en stor del av de 30 deltagande länderna. I länder där hiv-utbredningen i invandrargrupperna är relativt hög prioriteras den högre.

Viktiga utmaningar

- De politiska och rättsliga ramarna är utmaningar när det gäller att tillhandahålla hiv-tjänster för invandrare. Bristande samordning mellan hälso- och sjukvårdspolitiken och invandringspolitiken kan vara kontraproduktiva för folkhälsan. Hur papperslösa och oförsäkrade invandrare ska få tillgång till hiv-behandling är ett stort problem. En utmaning i sammanhanget är avsaknaden av en tydlig och konsekvent rättslig ram för invandrades rätt till hälso- och sjukvård.
- Informationsluckor är också en utmaning. Bristen på standardiserad datainsamling mellan olika länder gör det svårt att jämföra invandrades situation i EU. Trots all forskning som har gjorts finns det informationsluckor, till exempel om invandring och hiv i de nya EU-medlemsstaterna, om hiv-riskbeteenden, hälsa och invandrades behov i fråga om hiv, och om hur kultur och religion påverkar synen på hälsa, attityderna och strävandet efter god hälsa i invandrargrupperna.
- När det gäller tillhandahållandet av tjänster måste fortfarande rättsliga, administrativa och kulturella hinder raseras i en del länder. Att se till att statliga organ och icke-statliga organisationers lokalt förankrade insatser för att förebygga och vårda får tillräcklig och hållbar finansiering är också en utmaning.
- Heltäckande åtgärder för att komma till rätta med negativa attityder mot invandrare i samhället, vilka förvärras genom medierapporter som är till föga hjälp, och initiativ för att fylla de sociala, ekonomiska och rättsliga behov invandrarna har i vidare mening är en utmaning, eftersom detta kräver gemensamma ansträngningar av politiska beslutsfattare, vård- och omsorgspersonal och civilsamhället.

Viktiga föreslagna åtgärder

- För att det ska vara möjligt att samla in korrekta och jämförbara övervakningsdata och ta fram konsekventa och lämpliga politiska åtgärder och insatser behövs det en gemensam definition av "invandrare" som omfattas av hela EU. Respondenterna föreslog också särskilda åtgärder på både europeisk och nationell nivå i fråga om politik, finansiering, forskning, nätverkande och tjänster.
- Tydliga politiska och rättsliga ramar för att värna om invandrarernas, särskilt de papperslösa och oförsäkrade invandrarernas, rätt till hiv-vård föreslogs bli en prioriterad fråga på europeisk och nationell nivå. Andra föreslagna åtgärder var att rätta till politiska inkonsekvenser, göra beslutsfattarna mer medvetna om frågor som har med hiv och migration att göra och att göra invandrargrupperna mer delaktiga i de politiska processerna. Finansiering till europeiska nätverk och projekt inom migrations- och hiv-frågor och till icke-statliga organisationer som tillhandahåller hiv-tjänster för invandrare framhölls också som en åtgärd att prioritera.
- Många forskningsområden föreslogs. På europeisk nivå föreslogs bland annat studier för att öka förståelsen för migrationsmönster, för vilken inverkan EU:s lagar och politik har på tillgång till behandling och utvärderingar av kostnader och nytta av generell tillgång till behandling samt för insatsernas verkan. På nationell nivå föreslogs bättre epidemiologisk information, bättre förståelse för invandrargrupper – däribland kunskap, attityder och beteenden med anknytning till hiv och vilken roll kultur och religion har – samt analys av lagregleringars verkan och hur ändamålsenliga insatser för invandrare är.
- Bland prioriterade nätverksåtgärder som föreslogs fanns EU-stöd till ett Europaomfattande nätverk för organisationer som arbetar med migration och hiv och andra mekanismer för att sprida resurser, erfarenheter och goda rutiner, samt starkare kopplingar och samarbete mellan förbund för vård- och omsorgspersonal och invandrar- och människorättsorganisationer på EU-nivå och nationell nivå.
- När det gäller tillhandahållandet av tjänster betonade de flesta respondenterna att det behövs material och insatser som är anpassade till olika kulturer, utbildning för vård- och omsorgspersonal och större delaktighet i tillhandahållandet av tjänster för invandrargrupper. Lokalt förankrade tillvägagångssätt för hiv-testning, såsom uppsökande verksamhet, och heltäckande strategier för behandling och vård tillsammans med ökade ansträngningar att informera invandrarna om tillgängliga tjänster föreslogs för att förbättra täckningen och utnyttjandet av tjänster.

5. Migration och hälsa: Epidemiologi för hiv och aids i invandrargrupper och etniska minoriteter i EU/EES-länder

(publicerad i juli 2009)

Bakgrund, motivering och syfte

Den globala hiv/aids-pandemin återspeglar de stora socioekonomiska och hälsomässiga skillnaderna mellan industrialiserade och icke industrialiserade länder. UNAIDS uppskattar att 33 miljoner människor levde med hiv/aids (PLWHA) 2007. Över 96 procent av de nya hiv-infektionerna inträffade i länder med låga och medelhöga inkomster. 22,5 miljoner av alla människor som lever med hiv/aids finns i länderna i Afrika söder om Sahara, där hiv-utbredningen bland vuxna är 5 procent, betydligt högre än den uppskattade globala siffran 0,8 procent. Karibien, där utbredningen är 1 procent, är det näst mest drabbade området och Östeuropa, med 0,9 procent, kommer på tredje plats.

Enligt Internationella organisationen för migration (IOM) var omkring 192 miljoner människor (3 procent av världens befolkning) internationella migranter 2006. Av dessa var 95 miljoner kvinnor. Förenta Nationerna definierar alla som flyttar från ett land där de är stadigvarande bosatta som internationella migranter. Det vanligaste skälet till migration är att man strävar efter ekonomiska förbättringar. Således flyttar större delen av migranterna från utvecklingsländer till industriländer. De länder från vilka de flesta migranterna kom 2006 var Kina, Indien och Filippinerna. USA, Ryssland, Tyskland, Ukraina och Frankrike var de fem länder som tog emot flest invandrare. EU, som är ett av de rikaste områdena i världen, har tagit emot 64 miljoner (8,8 procent) migranter, med stora skillnader mellan länderna. EU berömmar sig också för att vara en av de regioner i världen som har längst tradition av respekt för mänskliga rättigheter. Som i många andra regioner i världen ställs migranterna i EU dock inför allvarliga integrationsproblem. Migration och socialt utanförskap gör att migranterna är mycket sårbara för hiv/aids och därmed förknippade komplikationer.

Hiv-epidemin är ett stort folkhälsoproblem i EU. Ökningen av antalet hiv-infektioner har inte upphört sedan mekanismer för hiv-rapportering infördes omkring 1999. Spridningen sker främst genom heterosexuella förbindelser (53 procent av nyrapporterade hiv-fall 2006), följt av män som har sex med män (37 procent) och injektionsmissbrukare (9 procent). De 204 fall av hiv-infektion till följd av överföring av smitta från mor till barn som rapporterades 2006 förtjänar att framhållas. Ojämligheten på hälsoområdet, inklusive den som hänger samman med ställningen som invandrare, bör övervakas i syfte att ta fram lämpliga åtgärder. Sedan 2000 samlas information om de rapporterade fallens geografiska ursprung i (det tidigare) EuroHIV. En betydande och ökande andel av de rapporterade aids- och hiv-fallen där smittan överfördes genom heterosexuella förbindelser är människor vilkas geografiska ursprung inte är rapporteringslandet, till stor del från länderna i Afrika söder om Sahara. Andra invandrargrupper kan dock också drabbas oproportionerligt hårt av hiv/aids, även om det saknas uppgifter om dem. Invandrarnas absoluta och relativa andel av de nationella hiv-epidemierna är heterogen i EU och beror på migrationsmönster, kolonialhistoria, hiv-epidemiernas omfattning i ursprungs- och destinationländerna samt på vård- och omsorgsinsatserna. Sedan början av epidemin har det stått klart att en av de viktigaste frågorna var att värna om rättigheterna för människor som lever med hiv/aids. Det har aldrig rätt något tvivel om att vetenskap, mänskliga rättigheter och en folkhälsostrategi är hörnstenar i detta arbete.

År 2007 gjorde EU:s portugisiska ordförandeskap frågan om migration och hälsa till huvudtema. I de slutsatser som rådet antog i december 2007 uppmanades ECDC att ta fram en rapport om migration och infektionssjukdomar. Därför tog ECDC initiativ till en serie rapporter som tillsammans kommer att utgöra ECDC:s rapport om migration och infektionssjukdomar i EU. Syftena med denna rapport om epidemiologi för hiv och aids i invandrargrupper och etniska minoriteter var att fastställa hiv-infektionernas utbredning bland invandrarna och hur de bidrog till hiv-epidemiologin under perioden 1999–2006.

Metod

Data från ECDC/tidigare EuroHIV användes, globalt och för varje land, och aids- och hiv-fallen i absoluta tal och procentandelar analyserades med avseende på geografiskt ursprung och år (1999–2006), stratifierade efter kön och smittspridningskategorier. När det inte fanns några uppgifter hos ECDC kontaktades viktiga informationskällor direkt. Antalet registrerade invandrare uppdelade efter kön och år erhöles från offentliga europeiska databaser, Eurostat och nationella statistikkontor i de deltagande länderna, antingen genom att konsultera deras webbsidor eller genom att skriva till dem direkt.

Resultat

Under 2006 rapporterades 6 746 aids-fall i de 27 EU-länderna samt Norge och Island. Det största antalet invandrare återfanns bland de heterosexuellt överförda fallen. Av dem med känt geografiskt ursprung kom 1 373 (50 procent) från ett annat land än det som rapporterade fallet och 77 procent från länderna i Afrika söder om Sahara. Av 57 aids-fall till följd av överföring av smitta från mor till barn med känt geografiskt ursprung kom 23 procent från länderna i Afrika söder om Sahara. Nästan 20 procent av de män som fått aids till följd av att de haft sex med andra män var invandrare. De vanligaste ursprungsländerna var Latinamerika (106) och andra Västeuropeiska länder (52). Av de 1 545 fallen bland injektionsmissbrukare var 7 procent invandrare, till stor del från Västeuropa och Nordafrika och Mellanöstern. Antalet aids-fall i regionen har minskat med 42 procent under perioden 1999–2006 bland infödda och invandrare från Västeuropa. Ökande antal aids-fall under perioden 1999–2006 observeras bland invandrare från Östeuropa (med 200 procent), länderna i Afrika söder om Sahara (med 89 procent) och Latinamerika (med 50 procent). Aids är mycket vanligare bland män än bland kvinnor i EU, även om förhållandet män/kvinnor håller på att jämnas ut. Således var andelen män respektive kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara bland de aids-fall som rapporterades under 2006 12 respektive 33 procent, men i absoluta tal var det 602 män och 623 kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara.

Under 2006 rapporterades 26 712 hiv-infektioner i de 27 EU-länderna plus Norge och Island, av vilka 29 procent saknade uppgift om geografiskt ursprung. Det största antalet invandrare, både i absoluta och relativa termer, observerades bland heterosexuellt överförda fall. Bland människor med känt geografiskt ursprung kom 65 procent av de 8 354 hiv-infekterade från ett annat land än det som rapporterade fallet. Av dessa kom det stora flertalet (5 046) från länderna i Afrika söder om Sahara. Av 169 hiv-fall till följd av överföring av smitta från mor till barn med känt geografiskt ursprung kom 41 procent från länderna i Afrika söder om Sahara. Vidare var 18 procent av de 5 048 hiv-infektionerna med känt geografiskt ursprung till följd av att män haft sex med män invandrare och de vanligaste regionerna var Latinamerika (215) och Västeuropa (247). Av 1 590 hiv-infektioner bland injektionsmissbrukare med känt geografiskt ursprung var 86 procent infödda och 14 procent invandrare, främst från Västeuropa (63) och Östeuropa (64). Antalet rapporterade hiv-infektioner i Europa ökade markant under perioden 1999–2006, både bland infödda och bland invandrare. Denna ökning måste ses i samband med införandet av hiv-rapportering i EU, som fortfarande inte är fullständigt.

Hiv-infektioner i EU är totalt sett mycket vanligare hos män än hos kvinnor, även om förhållandet män/kvinnor håller på att jämnas ut. Antalet män och kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara med hiv-infektioner som rapporterades 2006 var i absoluta tal 1 764 respektive 2 989. Med tanke på att det totala antalet hiv-infektioner hos infödda män och kvinnor var 7 891 respektive 2 028 var förhållandet män från länderna i Afrika söder om Sahara/infödda män 0,1 och kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara/infödda kvinnor 1,5. Antalet rapporterade hiv-fall hos kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara är nästan 1 000 fler än hos infödda kvinnor, även om 2 910 hiv-infektioner hos kvinnor har okänt geografiskt ursprung. Antalet kvinnor från länderna i Afrika söder om Sahara är över 1 000 fler än antalet män. Efter länderna i Afrika söder om Sahara är män från Västeuropa den största gruppen (539), följd av Latinamerika (456). De vanligaste ursprungsländerna för kvinnliga hiv-infekterade invandrare, bortsett från länderna i Afrika söder om Sahara, var andra än männens. Kvinnor från Sydostasien och Karibien svarade för 179 respektive 161 infektioner, medan kvinnor från Väst- och Östeuropa och Latinamerika svarade för 85 respektive 111 fall.

Det finns enorma skillnader mellan länderna i fråga om andelen invandrare bland hiv-infektionsfallen. I länder med lägre hiv-utbredning än 20 fall per miljon, främst i Centraleuropa, är invandrarnas bidrag till epidemin litet. I länder med hiv-utbredning på 21–49 fall per miljon, med undantag för Litauen, är andelen invandrare bland de rapporterade hiv-fallen 2006 över 40 procent. Med tanke på de olika befolkningsstorlekarna varierar antalen från 24 diagnostiserade hiv-fall bland invandrare i Cypern till 258 i Sverige. I länder med hiv-utbredning på 50–99 fall per miljon, med undantag för Grekland, är andelen invandrare bland de rapporterade hiv-fallen 40 procent i Nederländerna och Tyskland, nästan 60 procent i Norge, omkring 65 procent i Irland och Frankrike och 70 procent i Belgien. I länder med hiv-utbredning på 100–199 fall per miljon är andelen invandrare bland de rapporterade hiv-fallen omkring 30 procent i Österrike, 71 procent i Storbritannien och så hög som 80 procent i Luxemburg. I Portugal, som är det land som har högst hiv-utbredning i EU, är andelen invandrare bland de rapporterade hiv-fallen omkring 20 procent.

Under perioden 1999–2006 rapporterades 16 222 tuberkulosfall till en början som aids-definierande tillstånd, av vilka 8 028 diagnostiserades hos invandrare, 3 883 från länderna i Afrika söder om Sahara och 2 684 med okänt ursprung. Det fanns stora skillnader i andelen tuberkulosfall som aids-definierande tillstånd för olika geografiska ursprung. De lägre andelarna fanns hos nordamerikaner (8 procent) och infödda människor (16 procent) och de högsta hos människor från länderna i Afrika söder om Sahara (40 procent), Östeuropa (40 procent), Sydostasien (32 procent) och Latinamerika (30 procent).

Av de omkring 495 miljoner människor som är registrerade hos de nationella folkbokföringsmyndigheterna i de 27 EU-länderna samt Norge, Island och Liechtenstein är omkring 32,5 miljoner (6,5 procent) registrerade som

födda i utlandet. Det finns uppgifter om dessa människors nationalitet för de 30 länderna i den här studien med undantag av Bulgarien, Estland, Frankrike och Luxemburg. Av dessa 32,5 miljoner registrerade invandrare kommer hälften från Europa (6,5 miljoner från Västeuropa, 7,4 från Centraleuropa och 2,3 miljoner från Östeuropa), följt av Latinamerika (2,31 miljoner) och Karibien (261 000), Syd- och Sydostasien (2,25 miljoner), Nordafrika och Mellanöstern (2,19 miljoner) samt länderna i Afrika söder om Sahara (1,32 miljoner).

Diskussion och begränsningar

Invandrare, främst människor från länderna i Afrika söder om Sahara, utgör en stor och växande andel av de fall av både aids- och hiv-infektioner som rapporterades i de 27 EU-länderna samt Norge och Island under perioden 1999–2006. Andelen invandrare från länderna i Afrika söder om Sahara av de fall där infektionen spreds via heterosexuella förbindelser eller från mor till barn är mycket hög, men en betydande andel av diagnoserna i fall där män haft sex med män utgörs också av invandrare, till stor del från Västeuropa och Latinamerika och Karibien, vilket understryker behovet av att erkänna den sexuella mångfald som finns bland invandrare som lever med hiv/aids. Invandrarnas bidrag till aids- och hiv-epidemin är betydligt större bland kvinnorna, vilket visar att hiv/aids har blivit mer av en kvinnofråga bland invandrare i EU. Att kvinnor är sårbara för hiv-infektioner har både sociala och biologiska orsaker. Dessa siffror manar till handling i form av könsspecifika åtgärder för att förebygga hiv och behandlingspolitik på nationell nivå. Den mycket höga andelen invandrare från länderna i Afrika söder om Sahara av de hiv-fall där smittan överförs från mor till barn i EU hänger nära samman med den stora andel av kvinnorna från dessa länder som är hiv-infekterade. Minskningen av antalet perinatale hiv-infektioner i EU är en viktig framgång från folkhälsosynpunkt, men det återstår fortfarande stora utmaningar, särskilt i fråga om invandarmödrar.

Det finns oerhört stora skillnader i andelen invandrare med hiv-infektion i de olika länderna. I länderna i Östeuropa och en del centraleuropeiska länder är denna andel lägre än 10 procent. I de flesta nordliga länderna är den över 40 procent. I de flesta länderna i Västeuropa ligger andelen invandrare bland de hiv-smittade mellan 20 och 40 procent. Detta mönster stämmer överens med migrationstrenderna, eftersom de länder där andelen invandrare med hiv är högre också är de länder där invandrarnas andel av den totala befolkningen är högre, vilket till stor del beror på kolonialhistoria och socioekonomiska och demografiska obalanser på senare tid. Det finns också en betydande och oroande andel fall med okänt geografiskt ursprung, synnerhet i Storbritannien, Frankrike, Belgien och Tyskland.

Föreliggande data gör det inte möjligt att skilja mellan hiv-infektioner som har förvärvats i EU och sådana som har förvärvats utomlands. Andra rapporter, där man har jämfört den genomsnittliga vistelselängden i Europa med CD4-celldata i samband med hiv-diagnosen, tyder på att de flesta hiv-infektionerna hos människor från länderna i Afrika söder om Sahara sannolikt har uppstått i ursprungslanderna. Det finns emellertid också belägg för att människor från länderna i Afrika söder om Sahara smittas med hiv i EU-länderna. För andra geografiska ursprung finns det få uppgifter om var infektionerna uppstått, även om beläggen i fråga om injektionsmissbrukande invandrare tyder på att de fått hiv i Europa. Det är oerhört kontroversiellt att diskutera i vilket land infektionerna troligen har uppstått – eftersom detta tyvärr har gett upphov till öppet rasistiska reaktioner – men från folkhälsosynpunkt är det viktigt att förstå var hiv-infektionen och aids-utvecklingen ägde rum: det kan visa på brister i de primära eller sekundära förebyggande åtgärderna, eller båda.

Sena hiv-diagnoser är ett stort problem i EU och USA, och uppgifterna tyder på att detta problem är ännu större för hiv-positiva invandrare från länder utanför västvärlden. Antalet rapporterade aids-fall i de flesta EU-länderna har minskat markant sedan mitten av 1990-talet, vilket till stor del har tillskrivits effekten på befolkningen av tillgång till högaktiv antiretroviral terapi (HAART). Denna nedgång kan dock inte observeras för de flesta invandrare, vilket återspeglar sena diagnoser av hiv-infektioner och sämre tillgång till och utnyttjande av HAART, och kan ha en negativ inverkan på dödligheten hos hiv-positiva invandrare i EU. Dessutom är lämplig behandling mot hiv också en strategi för att förhindra hiv-spridning, eftersom människor som behandlas med HAART är mindre smittsamma. Strategin med behandling och förebyggande åtgärder är också tillämplig på tuberkulos, eftersom snabba hiv-tester säkerligen skulle minska tuberkulos i samband med hiv. Det är välkänt att behandling av tuberkulos är likvärdigt med att förebygga spridning av tuberkulos och därmed av sekundära fall.

Tolkningen av invandrarnas bidrag till hiv-epidemiologin i regionen har begränsningar med tanke på skillnaderna i genomförandet av rapporteringssystem för hiv och att variabeln "geografiskt ursprung" är bristfälligt redovisad i EU:s medlemsstater. Den mycket höga andelen saknade uppgifter i denna kategori manar faktiskt till försiktighet i tolkningen av siffrorna. Det krävs förstärkt hiv-övervakning i EU för att trygga erforderliga kvalitetsstandarder.

Avslutningsvis, de siffror som redovisas i den här rapporten kommer inte som någon överraskning för dem som är verksamma på området, särskilt när man granskar den globala hiv-epidemiologin och de globala migrationstrenderna, som båda till stor del beror på ojämlikheten i världen. Om hiv/aids-epidemin kan kontrolleras bör hindren för förebyggande åtgärder och behandling för invandrare i EU brytas ned. De data som tillhandahålls och analyseras i den här rapporten bekräftar att både primära och sekundära förebyggande åtgärder mot hiv har misslyckats och att det behövs kraftfulla åtgärder.

6. Kartläggning av beteendeövervakning med avseende på hiv och sexuellt överförda infektioner i Europa

(publicerad i september 2009)

Bakgrund

Epidemier som kan hänföras till humant immunbristvirus (hiv) och andra sexuellt överförda infektioner (STI) är fortfarande ett stort folkhälsoproblem i Europa. Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC) inrättades 2005 i syfte att förstärka Europeiska unionens kapacitet att förhindra och kontrollera infektionssjukdomar, där hiv och andra STI hörde till de sjukdomar som prioriterades. Övervakning är en viktig uppgift i det avseendet och ECDC har ett starkt mandat att underhålla och samordna databaserna för övervakning av smittsamma sjukdomar i hela EU. Andra generationens övervakning består av övervakning där biologiska indikatorer (nya fall av hiv/aids och sexuellt överförda infektioner) och beteendeindikatorer (till exempel sexuellt beteende, användning av skydd) kombineras. Denna strategi är viktig både för att ge underlag för utarbetandet av politiska åtgärder och för att utvärdera resultaten.

Under 2008 uppdrog ECDC åt ett internationellt expertteam att ta fram en djuplodande analys av dagsläget för program för beteendeövervakning med avseende på hiv/STI i europeiska länder och utarbeta ett förslag till ram för tillämpningen av en uppsättning beteendeindikatorer som har med hiv/STI att göra i Europa. Denna rapport är en kartläggning av system för övervakning av beteende i relation till hiv/STI i EU:s medlemsstater och Efta-länderna. Övervakningen i följande populationer granskas: befolkningen i stort, ungdomar, injektionsmissbrukare, män som har sex med män (MSM), människor som lever med hiv/aids, sexarbetare, patienter på kliniker för sexuellt överförda infektioner, invandrare och etniska minoriteter.

Metoder

En uppsättning enkäter skickades ut till alla EU- och Efta-länder. Denna bestod av nio separata enkäter: en om det nationella systemet för övervakning av beteende och andra generationens övervakning som helhet och en för varje specifik population. I enkäten om övervakningssystemet som helhet efterfrågades information om existensen och definitionen av

- ett nationellt eller regionalt system för beteendeövervakning,
- andra generationens systems funktionssätt på nationell eller regional nivå,
- potentiella eller upplevda hinder mot att etablera hållbara övervakningssystem av andra generationen.

I enkäterna för specifika populationer ställdes först frågan om det fanns något övervakningssystem för denna population. Därefter efterfrågades information om genomförda beteendeundersökningar (eller datainsamling av annat slag) i de olika populationerna sedan 1985, när det gäller

- den metod som använts i varje undersöknings- eller datainsamlingsystem,
- huvudsakliga tillämpade indikatorer,
- publikationer i ämnet.

Enkäten skickades med e-post till kontaktpunkterna för hiv-övervakning i respektive land. Dessa personer hade möjlighet att låta specialister i landet fylla i de populationsspecifika enkäterna. De ansvariga personerna samlade sedan in enkäterna och skickade tillbaka dem till expertteamet för analys. Ett utkast till rapport diskuterades vid ett möte med experterna på beteendeövervakning i Montreux i Schweiz i februari 2009, och översändes också till kontaktpunkterna för hiv-övervakning i respektive land, som ursprungligen sammanställde enkätsvaren i sitt land, för yttrande.

Resultat

28 av de 31 länderna i undersökningen fyllde i enkäterna och skickade in dem (Bulgarien, Rumänien och Portugal svarade inte). Kartläggningen av beteendeövervakning i EU/Efta-länderna visar på betydande skillnader mellan länderna när det gäller hur långt man kommit med att utveckla övervakningen: 15 länder rapporterade att de har system för beteendeövervakning när det gäller hiv/STI (Belgien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Tyskland, Lettland, Litauen, Polen, Slovenien, Spanien, Sverige, Schweiz och Storbritannien) och ett land (Nederländerna) rapporterade att övervakning hade införts av flera specifika populationer, men att det inte fanns något formellt nationellt övergripande system för beteendeövervakning.

Det finns stora skillnader i hur pass formaliserad beteendeövervakningen i "systemen" är mellan de olika länderna. Av de 16 länder som rapporterade att de har beteendeövervakning uppgav bara åtta att de hade dokument som beskrev detta system eller formaliserade dess existens. I många länder som rapporterade att de har system för beteendeövervakning har dessa system byggts upp successivt och nya populationer lagts till över tiden, ibland utan något tydligt övervaknings syfte. Dessutom finns det i många länder, också där beteendeövervakningen är formaliserad, ofta ingen fastställd regelbundenhet eller rutin för när beteendeövervakningen ska ske i de olika populationerna. Beteendeövervakningen är också olika organiserad: i länder med formaliserad beteendeövervakning ansvarar hälsoministeriet, en nationell hälsomyndighet eller ett universitet för organisation och samordning. I länder med mindre formaliserade system sker en informell samordning genom ett nätverk av institutioner: regeringsorgan, universitet, icke-statliga organisationer etc. När det gäller systemets lämplighet (det vill säga den typ av population som ingår i övervakningen) har riskpopulationer i många fall inte identifierats och övervakats, eller så har identifieringen och övervakningen varit ofullständig. De mest övervakade populationerna är befolkningen i stort, ungdomar, MSM och injektionsmissbrukare. Beteendeövervakning av sexarbetare och deras kunder, invandrare och etniska minoriteter, människor som lever med hiv-aids och patienter på STI-kliniker förekommer endast i ett fåtal länder.

När det gäller andra generationens övervakningssystem rapporterar 13 av de 16 länder som säger sig ha beteendeövervakning att de också har andra generationens övervakningssystem. Två andra länder rapporterar att de har andra generationens övervakningssystem endast för en population. En formell organisation för detta system, med en ledning eller ett samordningsorgan, finns i sex länder.

För var och en av populationerna var de länder som lämnade information om sina prioriterade indikatorer färre än de som sade sig samla in information om ämnena i fråga. Det beror förmodligen på att bara länder som verkar inom ett övervakningsparadigm har gjort specifika val av indikatorer som ska samlas in regelbundet och är i stånd att definiera dem tydligt. När det gäller de ämnen som i allmänhet övervakas är samsynen om prioriterade ämnen mellan olika populationer mycket stor. Detta kan vara till ledning i valet av gemensamma indikatorer för länder och övervakade populationer. Det finns fortfarande en stor mångfald, så harmoniseringen mellan indikatorerna för varje population bör fortsätta på europeisk nivå. I populationer där beteendeövervakning genomförs eller kan genomföras med hjälp av tjänste- eller kohortbaserad stickprovstagning bör preliminära diskussioner föras med intressenterna om införande av beteendeövervakning med sådana förutsättningar.

Där det redan finns en europeisk samsyn bör redan överenskomna indikatorer föreslås och de utvalda indikatorerna vara "överförbara" till internationellt överenskomna indikatorer. Som ett resultat av den övergripande analysen föreslås grundläggande indikatorer, gemensamma för alla populationerna. Dessa har att göra med antalet sexualpartner, kondomanvändning vid det senaste samlaget, om man har gjort hiv-test, om man har betalat för sex och vilka kunskaper man har om hiv. Grundläggande indikatorer bör också systematiskt beakta utbildningsnivå, nationalitet/etniskt ursprung och sexuell läggning.

7. Bakterietutmaningen: dags att reagera (gemensam teknisk rapport från ECDC/EMEA)

(publicerad i september 2009)

De viktigaste resultaten

Det finns en klyfta mellan infektionsbördan till följd av multiresistenta bakterier och utvecklingen av nya antibiotika för att komma till rätta med problemet.

- Resistensen mot antibiotika är hög hos Grampositiva och Gramnegativa bakterier som orsakar allvarliga infektioner hos människor och uppgår till 25 procent eller mer i många av EU:s medlemsstater.
- Resistensen ökar i EU hos vissa Gramnegativa bakterier såsom nyligen har observerats för *Escherichia coli*.
- Varje år avlider omkring 25 000 patienter i EU till följd av infektioner med dessa multiresistenta bakterier.
- Infektionerna till följd av dessa multiresistenta bakterier i EU leder till ökade hälso- och sjukvårdskostnader och produktivitetsförluster på minst 1,5 miljarder euro om året.
- 15 antibakteriella medel för systemiskt bruk som hade nya verkningsmekanismer eller som riktade sig mot nya bakteriemål under utveckling identifierades, med potential att klara utmaningen multiresistens. De flesta av dessa befann sig i tidiga utvecklingsstadier och utvecklades främst mot bakterier för vilka det redan finns behandlingsalternativ.
- I synnerhet saknas det nya medel eller verkningsmekanismer mot multiresistenta Gramnegativa bakterier. Två sådana medel med nya eller möjligen nya mål och dokumenterad aktivitet identifierades, båda i tidiga utvecklingskedan.
- Det finns ett trängande behov av en europeisk och global strategi för att överbrygga denna klyfta.

Under 2007 inledde Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC), Europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA) och det internationella nätverket *Action on Antibiotic Resistance* (ReAct) diskussioner om behovet att dokumentera klyftan mellan frekvensen av infektioner till följd av multiresistenta bakterier i EU och utvecklingen av nya antibiotika. Som ett resultat bildades en gemensam arbetsgrupp för ECDC/EMA 2008 med uppdrag att redovisa fakta och siffror som möjliggjorde rimliga förutsägelser om klyftans omfattning under kommande år.

Följande antibiotikaresistenta bakterier valdes ut eftersom de ofta ger upphov till infektioner i blodet och eftersom den antibiotikaresistenta stammen i de flesta fall påvisar multiresistens mot antibiotika:

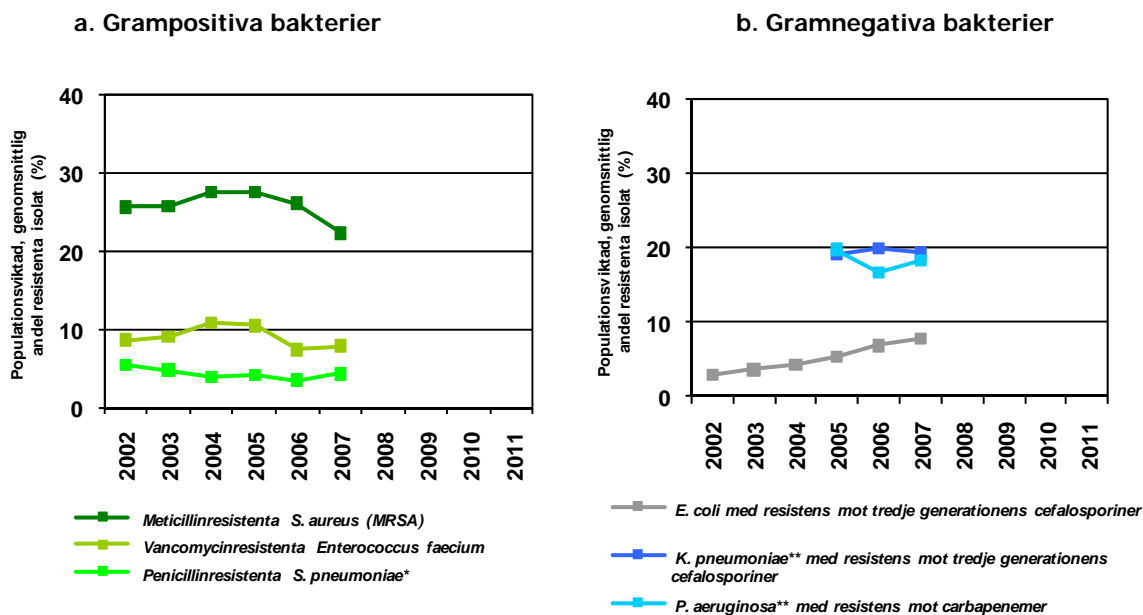
- *Staphylococcus aureus*, meticillinresistens (MRSA).
- *S. aureus*, vancomycin intermediär resistens och vancomycinresistens (VISA/VRSA).
- *Enterococcus* spp. (till exempel *Enterococcus faecium*), vancomycinresistens (VRE).
- *Streptococcus pneumoniae*, penicillinresistens (PRSP).
- Enterobacteriaceae (till exempel *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*), tredje generationens cefalosporinresistens.
- Enterobacteriaceae (till exempel *K. pneumoniae*), carbapenemresistens.
- Icke fermentativa Gramnegativa bakterier (till exempel *Pseudomonas aeruginosa*), carbapenemresistens.

Trender och infektionsbörda till följd av multiresistenta bakterier i EU

Data om dessa utvalda antibiotikaresistenta bakterier i invasiva infektioner (främst blodinfektioner) fanns att tillgå från Europeiska systemet för övervakning av antimikrobiell resistens (EARSS) för EU:s medlemsstater, Island och Norge för respektive år under perioden 2002–2007.

Trenderna för andelen antibiotikaresistenta isolat av blodisolat med de utvalda bakterier som ofta ger upphov till blodinfektioner i Europa framgår av Figur 7.1.

Figur 7.1 Populationsviktad, genomsnittlig andel resistenta isolat av blodisolat med bakterier som ofta ger upphov till blodinfektioner i EU:s medlemsstater, Island och Norge, 2002–2007.



* *S. pneumoniae*: med undantag av Grekland, som inte rapporterade några data om denna bakterie till EARSS.

** *K. pneumoniae* och *P. aeruginosa*: med undantag av Belgien och Slovakien, som inte rapporterade några data om dessa bakterier till EARSS.

Den genomsnittliga andelen blodisolat med *Staphylococcus aureus* som uppvisade resistens mot meticillin (procent MRSA) utgjorde år 2007 den högsta andelen antibiotikaresistenta isolat bland de utvalda bakterier som ofta ger upphov till blodinfektioner i Europeiska unionen. Denna andel har dock minskat under de senaste åren (Figur 7.1). Detta beror på nedåtgående trender för MRSA i många medlemsstater, sannolikt till följd av handlingsplaner på nationell nivå, vilket har dokumenterats för Frankrike, Slovenien och Storbritannien. Den genomsnittliga andelen MRSA har nått en nivå som ligger nära de utvalda antibiotikaresistenta Gramnegativa bakterierna.

Andelen blodisolat med *S. aureus* som visade intermediär resistens mot vancomycin (VISA) var mycket liten (mindre än 0,1 procent) i EU:s medlemsstater, Island och Norge. Inga vancomycinresistenta isolat med *S. aureus* rapporterades till EARSS under 2007 (data framgår inte av Figur 7.1).

Däremot har den genomsnittliga andelen blodisolat med *Escherichia coli* – den vanligaste Gramnegativa bakterie som ger upphov till infektioner hos människor – som visar resistens mot tredje generationens cefalosporiner ökat stadigt.

Samtidigt finns det inga tecken på minskad resistens mot tredje generationens cefalosporiner hos *Klebsiella pneumoniae* eller mot carbapenemer hos *Pseudomonas aeruginosa* (Figur 7.1).

År 2007 var andelen blodisolat med *K. pneumoniae* från EU:s medlemsstater, Island och Norge som visade resistens mot carbapenemer generellt sett mycket liten (median = 0 procent) med undantag av Grekland, där den var 42 procent (data framgår inte av Figur 7.1).

Den mänskliga och ekonomiska börda som antibiotikaresistenta bakterier utgör kunde bara uppskattas för följande fem antibiotikaresistenta bakterier: MRSA, vancomycinresistent *Enterococcus faecium*, tredje generationens cefalosporinresistent *E. coli* och *K. pneumoniae* samt carbapenemresistent *P. aeruginosa*.

Studien bekräftade att MRSA var den vanligaste enskilda multiresistenta bakterien i Europeiska unionen. Summan av förekomsten av vanliga antibiotikaresistenta Grampositiva bakterier (främst MRSA och vancomycinresistent *Enterococcus faecium*) var dock jämförbar med summan av förekomsten av vanliga antibiotikaresistenta Gramnegativa bakterier (tredje generationens cefalosporinresistent *E. coli* och *K. pneumoniae* samt carbapenemresistent *P. aeruginosa*).

Sammantaget uppskattades att omkring 25 000 patienter avled till följd av infektioner orsakade av någon av de utvalda fem antibiotikaresistenta bakterierna i Europeiska unionen, Island och Norge under 2007. Dessutom ledde

infektioner orsakade av någon av de utvalda antibiotikaresistenta bakterierna till cirka 2,5 miljoner extra sjukhusdagar och extra kostnader för sjukhusen på över 900 miljoner euro.

Senare gjordes en uppskattning av produktivetsförlusten till följd av dessa infektioner. På grundval av data för 2007 uppskattades värdkostnaderna för poliklinikpatienter till cirka 10 miljoner euro och produktivetsförlusten till följd av att infekterade patienter inte arbetade uppskattades till över 150 miljoner euro per år.

Produktivetsförlusten på grund av att patienter avled till följd av sin infektion uppskattades till cirka 450 miljoner euro om året. Sammantaget uppskattades samhällets kostnader för infektioner orsakade av de utvalda antibiotikaresistenta bakterierna till cirka 1,5 miljarder euro om året.

Det finns mycket (till exempel begränsat antal bakterier i studien, att poliklinikpatienters infektioner inte beaktas, att den genomsnittliga kostnaden för sjukhusvård inte inkluderar specialvård som intensivvård) som stöder slutsatsen att dessa siffror är en underskattning av den mänskliga och ekonomiska bördan av infektioner orsakade av antibiotikaresistenta bakterier.

Pågående forskning och utveckling om antibakteriella medel

För att bedöma läget inom utvecklingen av antibakteriella läkemedel gjordes sökningar om antibakteriella medel inom den kliniska utvecklingen i hela världen i två kommersiella databaser (Adis Insight R&D och Pharmaprojects). Man beslutade att inte göra någon ingående granskning av medel som ännu inte är föremål för kliniska försök, på grund av den höga bortfallsfrekvensen under laboratorietester och den knapphändiga tillgången på data.

När så var möjligt jämfördes den antibakteriella aktiviteten hos de medel som påträffades i sökningen med de utvalda bakterierna på grundval av faktiska data i databaserna eller litteraturen. I avsaknad av faktiska *in vitro*-data tog granskarna också hänsyn till rimliga antaganden om aktiviteten hos en del medel på grundval av liknande medels egenskaper (det vill säga i samma klass eller med en gemensam verkningsmekanism) för att konstruera ett "bästa fallscenario".

Dessutom ombads granskarna ange om medlen tillhörde nya eller befintliga antibiotikaklasser samt om de

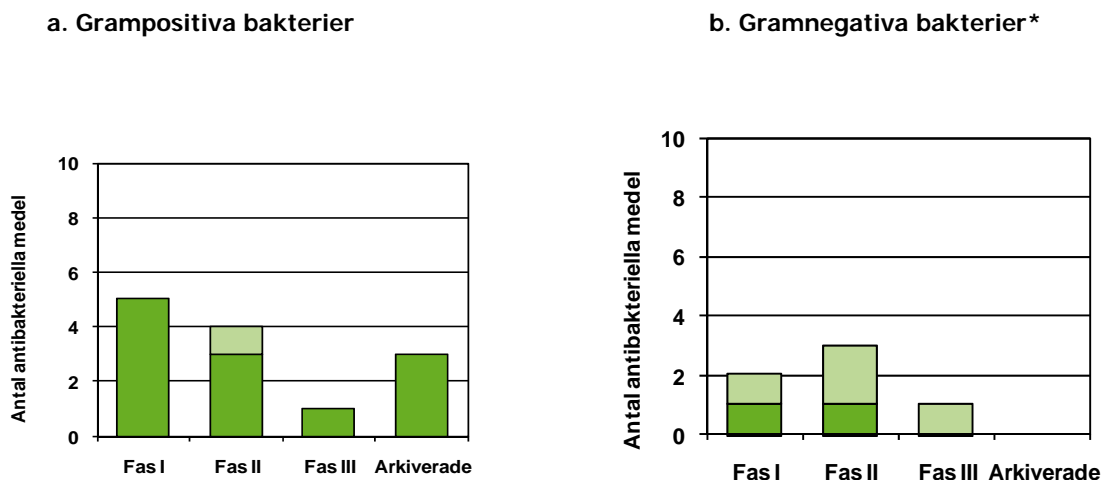
- verkade mot samma mål och på samma sätt som minst ett tidigare godkänt antibakteriellt medel,
- verkade genom en känd verkningsmekanism mot ett nytt mål eller
- verkade genom en ny verkningsmekanism.

De huvudsakliga resultaten av denna analys var följande:

- Av de 167 medel som identifierades i sökningarna fanns det 90 antibakteriella medel med *in vitro*-aktivitet i ett bästa fallscenario (baserat på faktiska data eller antaganden grundade på verkningsmekanismer eller klassegenskaper) mot minst en organism i den panel med bakterier som hade utvalts på grund av sin betydelse för folkhälsan.
- Av dessa 90 medel var 24 nya versioner av godkända antibakteriella medel och 66 nya verksamma ämnen.
- Av de 66 nya verksamma ämnena bedömdes bara 27 ha antingen ett nytt mål eller en ny verkningsmekanism och därigenom erbjuda potentiella fördelar jämfört med befintliga antibiotika.
- Av dessa 27 medel var 15 avsedda för systemiskt bruk.
- Av de 15 medlen för systemiskt bruk bedömdes åtta ha aktivitet mot minst en av de utvalda Gramnegativa bakterierna.
- Av de åtta med aktivitet mot Gramnegativa bakterier hade fyra aktivitet på grundval av faktiska data och fyra förmodad aktivitet på grundval av kända klassegenskaper eller verkningsmekanismer.
- Av de fyra med aktivitet mot Gramnegativa bakterier på grundval av faktiska data verkade två mot nya eller möjliga nya mål och inga via nya verkningsmekanismer.

Figur 7.2 visar data om dessa 15 antibakteriella medel. Det är anmärkningsvärt att bara fem av dessa medel hade gått vidare till kliniska försök i syfte att bekräfta den kliniska effekten (fas 3 eller senare i den kliniska utvecklingen).

Figur 7.2 Nya antibakteriella medel för systemiskt bruk med nytt mål eller ny verkningsmekanism och *in vitro*-aktivitet på grundval av faktiska data (mörka staplar) eller förmodad *in vitro*-aktivitet på grundval av klassegenskaper eller verkningsmekanismer (ljusa staplar) mot de utvalda bakterierna (bästa fallscenario) i olika utvecklingsfaser (n=15).



OBS: In vitro-aktivitet på grundval av faktiska data visas i mörkare färg nederst på staplarna. Förmodad in vitro-aktivitet på grundval av klassegenskaper eller verkningsmekanismer (i tillämpliga fall) visas i ljusare färg överst på staplarna.

* Två carbapenemer har inte tagits med i Figur 7.2b, eftersom de inte är mer aktiva än tidigare carbapenemer mot Gramnegativa bakterier. Att dessa medel klassades som relativa nyheter grundades på en bättre aktivitetsprofil mot antibiotikaresistenta Grampositiva bakterier, vilket är anledningen till att de har tagits med i Figur 7.2a.

Problemet med resistenta bakterier i EU är redan omfattande och kommer troligen att bli större. På grundval av aktuella data förväntas särskilda problem uppkomma till följd av resistens hos Gramnegativa bakterier de närmaste åren.

Samtidigt håller mycket få antibakteriella medel med nya verkningsmekanismer på att tas fram för att klara utmaningen med multiresistens. I synnerhet saknas det nya medel mot infektioner orsakade av multiresistenta Gramnegativa bakterier.

I den här rapporten visas att det finns en klyfta mellan infektionsbördan till följd av multiresistenta bakterier och utvecklingen av nya antibiotika för att komma till rätta med problemet. Det finns ett trängande behov av en europeisk och global strategi för att överbygga denna klyfta. Åtgärder för att sporra till läkemedelsutveckling måste vidtas.

8. Verkan av beteendepåverkande och psykosociala åtgärder för att förebygga hiv/STI bland män som har sex med män i Europa

(publicerad i november 2009, ändrad i december 2009)

Bakgrund

I avsaknad av ett effektivt och överkomligt vaccin och med tanke på att det inte går att bota hiv och andra sexuellt överförda infektioner (STI) med dagens antiretrovirala behandling förblir beteendepåverkande och psykosociala åtgärder i syfte att begränsa sexuella riskbeteenden centrala i ansträngningarna att minska den sexuella överföringen av hiv/STI bland män som har sex med män (MSM). Eftersom de som utarbetar program och utformar politiska åtgärder behöver beskrivningar av specifika insatser och kvantitativa uppskattningar av dessas effekter för att kunna fatta välgrundade beslut om finansiering av förebyggande åtgärder och forskning krävs det en systematisk granskning i syfte att uppdatera dagens kunskapsbas om åtgärder för att förebygga hiv/STI bland MSM.

Syften

Syftena var att sammanfatta och bedöma effektiviteten hos åtgärder för att förebygga hiv/STI bland män i Europa som har sex med andra män och att identifiera de egenskaper hos åtgärderna som förknippas med effektivitet liksom potentiella brister i faktaunderlaget.

Metoder

En systematisk sökning efter relevant litteratur gjordes i åtta internationella databaser och i referenslistor till relevanta undersökningar och inkluderade studier. Studierna valdes ut på grundval av i förväg fastställda kriterier och risken för snedvridning bedömdes. Resultaten sammanfattades i tabeller och uppskattningar av effekterna på det sexuella beteendet gjordes.

Resultat

Slutsatser drogs från data från sex kontrollerade studier med sammanlagt 4 111 deltagare från fyra olika europeiska länder. Resultaten visade att det fanns en "hög" eller "oklar" risk för snedvridning på ett eller flera av de bedömda områdena i alla studierna. Den sammanslagna uppskattningen av effekten av de fyra åtgärder för vilka data fanns tydde på att MSM som deltar i initiativ för att förebygga hiv/STI kan vara något mindre benägna att rapportera oskyddat analsex. Faktaunderlaget var inte tillräckligt för att det skulle vara möjligt att undersöka de egenskaper hos insatserna som har störst samband med effektens storlek. Mycket få deltagare i studien hade icke-vit bakgrund och biologisk mätning av STI användes bara som förändringsindex i en studie.

Diskussion

Trots hiv-epidemins mognadsgrad är rigorösa resultatutvärderingar av någon form av beteendepåverkande åtgärder mot hiv/STI i Europa sällsynta. Resultaten tyder på att åtgärderna kan ha kortsiktiga effekter genom att reducera den andel bland MSM som ägnar sig åt oskyddat analsex, men bristen på kontrollerade studier gör att det behövs forskning på det området. Forskarsamhället bör bedöma åtgärdernas överföringspotential och helst genomföra omfattande formativ forskning innan nya program lanseras.

Slutsats

Det finns en generell brist på resultatutvärderingar av åtgärder som syftar till att minska riskbeteende för hiv/STI bland MSM i Europa. Att utforma beteendepåverkande strategier för att förebygga hiv/STI i syfte att undvika nya infektioner och att utvärdera dessa med avseende på MSM är ett viktigt inslag i en heltäckande strategi för att begränsa antalet fall av hiv/STI inom det förebyggande arbetet och vården.

Vägledande rapporter

9. Klamydiakontroll i Europa

(publicerad i juni 2009)

Varför klamydia är ett folkhälsoproblem

Chlamydia trachomatis är en av de vanligaste bakteriella sexuellt överförda infektionerna i Europa. Förekomsten bland sexuellt aktiva unga människor är vanligen 5–10 procent. Antalet diagnostiserade fall ökar i många europeiska länder, delvis på grund av ökad testning och att känsligare tester används. Människor som har genital klamydia kan ha symtom på inflammation i könsorganen som uretrit och cervicit, men större delen saknar symtom. Klamydia är ett betydande folkhälsoproblem eftersom obehandlad klamydia kan leda till inflammation i bäckenet, nedsatt fertilitet och reproduktionsförmåga hos en del kvinnor. Klamydia underlättar också överföring av hiv. Kostnaderna för att behandla subfertilitet till följd av klamydia är höga, eftersom det krävs äggledarkirurgi och provrörsbefruktning. Trots att det finns billig och effektiv behandling är det en utmaning att få kontroll över klamydian eftersom de flesta är symtomfria.

Åtgärder för att kontrollera klamydia i Europa

En systematisk granskning av åtgärder för att kontrollera klamydia i 29 europeiska länder visade att klamydiakontrollen är organiserad på mycket olika sätt. Nästan hälften av länderna rapporterade att de inte hade någon organiserad verksamhet och nationella kontrollprogram fanns bara i två länder.

Genomförande av klamydiakontroll

Det första steget mot ett heltäckande och effektivt kontrollprogram är att anta en strategi för klamydiakontroll efter ett omfattande samråd med viktiga intressenter. Strategin bör ta hänsyn till specifika nationella möjligheter och begränsningar tillsammans med en granskning av bevisningen för de insatser och åtgärder som ingår. Strategin kan bygga på den steg-för-steg-linje som beskrivs i denna vägledning.

Steg-för-steg-linjen rekommenderas för att se till att korrekta förebyggande åtgärder för sexuellt överförbara infektioner och patienthantering har införts innan komplicerade insatser som screening övervägs.

Program för klamydiakontroll beskrivs på följande fyra nivåer:

- Nivå A, primära förebyggande åtgärder: hälsofrämjande och utbildning, program för skolor och kondomutdelning.
- Nivå B, ärendehantering: bygger på nivå A, med tillägg av rutinmässig ärendeövervakning, noggranna diagnostjänster, kliniska tjänster och tjänster för patient- och partnerhantering. Alla dessa åtgärder kräver tydliga faktabaserade riktlinjer och regelbundna granskningar.
- Nivå C, opportunistisk testning: bygger på nivå B, med tillägg av testning som rutinmässigt erbjuds en eller flera specificerade grupper av människor som utnyttjar andra kliniska tjänster, i syfte att hitta fall, det vill säga identifiera asymtomatiska fall.
- Nivå D, screeningprogram: bygger på nivå C, med tillägg av regelbunden klamydiatestning i organiserad form som omfattar en betydande andel av en fastställd population, i syfte att minska klamydiautbredningen i populationen.

Beläggen för effekten av program på nivåerna C och D är begränsade, varför dessa, där de genomförs, måste utvärderas ordentligt som vägledning för framtida policyer. I synnerhet måste dessa programs effekt på klamydiakontrollen i populationen övervakas och utvärderas. Införandet av ett screeningprogram för klamydia bör övervägas lika noggrant som alla andra screeningprogram, med en bedömning av alla potentiella fördelar, nackdelar och kostnader.

För att de nationella strategierna för att kontrollera klamydia ska få en effektiv resurstilldelning och kunna förverkligas på ett effektivt sätt krävs ledarskap och engagemang från dem som fattar politiska beslut om vården. Vilka nationella strategier som är mest lämpliga varierar troligen mellan länderna och nationella strategier bör tas fram i samråd med professionella sjukvårdsorganisationer, finansärer och dem som tillhandahåller vård- och diagnostjänster.

Utvärdering av program för klamydiakontroll

Kontrollprogrammen syftar till att minska klamydiautbredningen, men detta är svårt att övervaka eftersom det kräver periodiskt återkommande populationsundersökningar. Det finns dock många andra indikatorer på effektivitet som bör byggas in i programmen från början.

På nationell nivå bör programmen övervaka indikatorer som har med programmets policyer och riktlinjer, genomförandet och processerna samt resultaten att göra. Dessa måste bygga på de specifika målen för genomförandenivån i fråga.

Om länder går från en kontrollnivå till nästa måste de fatta beslut på grundval av en grundlig utvärdering av bevisen för effektivitet, kostnadseffektivitet och nackdelar. Detta underlättas om länderna ser till att all verksamhet utvärderas till fullo och resultaten sprids till andra i Europa. De investeringar i program som görs nu förstärker på så sätt faktaunderlaget för klamydiakontroll, framtida beslutfattande underlättas och befolkningens hälsa förbättras.

På EU-nivå bör målet vara att minska andelen länder som rapporterar att de inte har någon organiserad verksamhet.

Dokumentets syfte

Det här dokumentet ger beslutsfattare på vårdområdet i Europeiska unionen vägledning om nationella strategier för klamydiakontroll. Det innehåller inga specifika kliniska eller diagnostiska riktlinjer, utan snarare en ram för att utarbeta, genomföra och förbättra nationella strategier för att förebygga och kontrollera klamydia. De systematiska översyner som nyligen har gjorts bör konsulteras som grund för sådana detaljerade riktlinjer.

Hälsovårdspolitiken, liksom de kliniska riktlinjerna, bör bygga på bästa tillgängliga faktaunderlag. Det finns dock i allmänhet mindre fakta att bygga dessa politiska beslut på. I det här vägledande dokumentet strävar vi efter att underlätta utarbetandet av lokala, faktabaserade riktlinjer inom ramen för sunda nationella klamydiastategier. Dessa strategier måste ta hänsyn till både kliniska och epidemiologiska faktorer (såsom klamydiautbredningen i befolkningen) och lokala system för hälso- och sjukvård, infrastruktur och resursanskaffning.

Vägledningen har utarbetats av en teknisk expertgrupp på grundval av de fakta som samlades in i ECDC:s rapport "Granskning av kontrollåtgärder mot klamydia i EU-länderna", en undersökning av kontrollåtgärder mot klamydia som beaktades tillsammans med nya systematiska granskningar av klamydiascreening och klamydiakontroll.

Denna vägledning avser den vanliga sexuellt överförbara formen av *Chlamydia trachomatis* (serovar D–K), inte *Lymphogranuloma venereum* eller trakom.

10. Användningen i folkhälsosyfte av antivirala läkemedel mot influensa under influensapandemier

(publicerad i juni 2009, uppdaterad i augusti 2009)

Detta bakgrundsdocument är avsett att vara en resurs för dem som utarbetar politiska åtgärder och rutiner för användningen av antivirala läkemedel mot influensa i Europeiska unionen och EES/Efta, särskilt i samband med influensapandemier. Dokumentet bygger på vetenskaplig bevisning, WHO:s riktlinjer, expertutlåtanden (inklusive från ECDC:s rådgivande grupp) och rekommendationer i europeiska nationella beredningsplaner för pandemier. Det inriktar sig på alternativ för användning av antivirala läkemedel i samband med en influensapandemi.

Tillgänglig bevisning för antivirala läkemedels effektivitet vid behandling eller profylax och därmed användningen i folkhälsosyfte under en pandemi kommer från studier som har genomförts under influensasäsonger (säsongsinfluensa) på friska vuxna och i mindre omfattning i en av riskgrupperna (äldre) samt en del äldre barn.

De här beläggen tyder på att vissa antivirala läkemedel, särskilt neuraminidashämmarna (oseltamivir och zanamivir) har vissa behandlingsfördelar genom att de minskar sjukdomens varaktighet med vanligen 1–2 dagar och också reducerar komplikationerna och behovet av att behandla infekterade personer med antibiotika. Denna effekt begränsas genom att läkemedlen måste ges tidigt (inom 48 timmar efter det att symtomen börjar visa sig). Det finns också en del svaga belägg från observationsstudier för att läkemedlen kan mildra det sjukliga tillståndet och till och med dödligheten hos sjukare patienter även om de ges senare än 48 timmar. Mindre biverkningar rapporteras ofta för det orala medlet (oseltamivir), särskilt illamående och till och med kräkningar ibland, och därför rekommenderar tillverkaren att läkemedlet tas i samband med måltid.

Försök på friska vuxna tyder på att infektion kan förhindras med profylaxbehandling med 70–90 procent effektivitet, förutsatt att läkemedlet tas enligt ordination. Beläggen för folkhälsofördelar för grupper och miljöer med högre risk är inte lika starka, men infektionen tycks kunna reduceras något vid till exempel utbrott av säsongsinfluensa i stängda miljöer som vårdhem. Detta tyder på att dessa läkemedel kan påverka virusöverföringen och bidra till att förhindra infektion.

Undantagsvis kan influensavirus med primär resistens mot ett eller flera antivirala läkemedel uppstå på naturlig väg till följd av genetisk mutation och naturlig blandning av virusens arvsmassa. Detta inträffade under säsongen 2007–2008 i Europa, när ett influensavirus som var resistent mot oseltamivir uppstod. Detta hade inget samband med användningen av antivirala läkemedel och denna möjlighet bör inte påverka de normalt tillämpade policyerna för användning av antivirala läkemedel under en pandemi. Möjligheten att ett nytt virus som är resistent mot behandling med antivirala läkemedel uppstår ger dock anledning till oro och om ett sådant virus dyker upp under en pandemi kan policyerna för att bekämpa virus snabbt behöva ändras, särskilt när det gäller profylax. Detta får inte blandas ihop med sekundär resistens mot antivirala läkemedel, som är mycket vanligare när man använder sådana läkemedel. Denna resulterar vanligen i ett virus som inte kan överföras från person till person och är därför inte en folkhälsofråga.

Det finns en rad olika strategier för användningen av antivirala läkemedel och dessa beror på de övergripande folkhälsomål som myndigheterna vill uppnå, tillgången på antivirala läkemedel och andra praktiska överväganden. Dessa mål kan vara behandling av sjukare människor, behandling eller skydd av människor som löper större risk, behandling av alla fall, att reducera virusöverföringen eller att skydda personal inom hälso- och sjukvården och annan samhällsviktig verksamhet. ECDC har föreslagit en prioriteringshierarki.

De stora antalen och infektionens potentiella allvarighet gör att det under pandemier finns många praktiska problem med att fylla det potentiella behovet av antivirala läkemedel, både för behandling av infekterade människor och för att förebygga infektion (profylax). Många länder har lagt upp särskilda lager av antivirala läkemedel för användning under pandemier. För närvarande tycks lagren av antivirala läkemedel i de europeiska länderna variera från en täckning på några procent av befolkningen till över 50 procent av befolkningen. Även om det finns lager är det dock nästan oundvikligt att efterfrågan på antivirala läkemedel kommer att vara större än utbudet under en pandemi. Därför är det viktigt att de befintliga lagrens användbarhet optimeras genom avancerad strategisk och logistisk planering. En viktig allmän princip är att lager har begränsad nytta om det saknas fastställda mål, protokoll, administrativa system och utdelningssystem.

Således är uppsättandet av tydliga mål en avgörande del av planeringen för pandemier om man vill maximera nyttan av lager med antivirala läkemedel. Denna planering bör ta hänsyn till den totala volymen antivirala läkemedel och tillgången på dem, den underliggande epidemiologin (förväntad insjuknandefrekvens etc.), utbrottets storlek och varaktighet och befolkningsgruppernas storlek. Modellering kan också vara ett viktigt verktyg för att extrapolera effekterna av olika strategier för virusbekämpning under en pandemi, men det är inte

okomplicerat. På grundval av tillgängliga fakta föreslår ECDC följande prioriteringsstrategi för användningen av antivirala läkemedel:

1. **Människor med allvarligare sjukdom.** Behandling av människor som är mer allvarligt sjuka i influensa har högsta prioritet, även om den period om 48 timmar sedan symtomen började visa sig då läkemedlen anses vara effektiva är till ända. För dessa patienter är det dock ännu viktigare att det finns tillräckliga lager av lämpliga antibiotika, för behandling av sekundära infektioner, och andra viktiga läkemedel.
2. **Människor som löper störst risk att drabbas av allvarlig sjukdom.** Av dessa kan de som löper störst risk att drabbas av allvarlig sjukdom prioriteras. När det gäller säsongsinfluensa är det de personer för vilka vaccination rekommenderas: äldre, människor med kroniska åkommor och vårdpersonal som har direkt kontakt med patienter. Detta kan dock behöva modifieras under en pandemi så att de som löper störst risk till följd av pandemistammen omfattas. När både pandemi- och säsongsvirus är i omlopp måste högriskgrupperna för säsong- och pandemivirus slås samman. En del länder kanske vill ge profylax i hushåll med människor som löper större risk, även om detta skulle vara komplicerat att genomföra.
3. **Alla människor som börjar insjukna.** Efter de allvarligare fallen kan antivirala läkemedel prioriteras för människor som håller på att bli sjuka (inom 48 timmar efter de första symtomen), eftersom dessa läkemedel är mest effektiva då.
4. **Profylaktisk användning.** Länder som har större lager av antivirala läkemedel kan överväga att använda dem också för profylax. Kandidatgrupper: personer som har nära kontakt med sjuka, familjemedlemmar och nyckelpersonal för kontinuitet i näringslivet. Hemlager rekommenderas inte, eftersom tillgången är begränsad, även om en del människor kan förväntas begära sådana av sina läkare, liksom de gjorde under fågelinfluensan.
5. **Hälso- och sjukvårdspersonal** som har direkt kontakt med patienter är ett specialfall. De måste ha ett rimligt skydd med personlig skyddsutrustning. Om de blir sjuka måste de få antivirala läkemedel snabbt och stanna hemma från arbetet. Länder som har större lager kan överväga profylax för vissa grupper av denna personal.

De organisatoriska aspekterna av tilldelningen av antivirala läkemedel medför ännu större utmaningar, med tanke på de belägg som tyder på att behandlingen bara kan ha sin begränsade verkan om den sätts in inom de första 48 timmarna efter det att symtomen börjar visa sig. Detta är särskilt kritiskt under en pandemi. För att antivirala läkemedel ska vara effektiva vid behandling av infektioner bör resurser också sättas in för att ta fram protokoll och system för att se till att de kan fördelas och administreras snabbt.

Det arbete som ECDC och WHO:s regionala kontor för Europa har gjort med medlemsstaterna tyder på att följande operativa frågor i samband med tilldelning och hantering av nationella lager av antivirala läkemedel och andra strategiska lager måste begrundas noggrant innan en pandemi inträffar:

1. I det inledande skedet av en pandemi måste beslut fattas om infektionen är tillräckligt allvarlig på individuell patientnivå för att alla som har symtom ska erbjudas antivirala läkemedel eller för att man ska försöka fördröja eller begränsa förloppet.
2. Se till att det alltid finns antivirala läkemedel att tillgå så att de kliniskt ansvariga kan behandla dem som är sjukast.
3. Snabbt kunna leverera antivirala läkemedel till de människor som behöver dem mest, eftersom de måste ges inom 48 timmar efter det att symtomen börjar visa sig för att vara effektiva.
4. Identifiera de nyckelgrupper som ska prioriteras i tilldelningen av antivirala läkemedel på grundval av i förväg fastställda kriterier (som standard).
5. Kunna förändra prioriteringarna om det verkar som att de som löper störst risk inte är de förväntade grupperna utifrån erfarenheterna av säsongsinfluensa.
6. Se till att de områden som först drabbas inte uttömmar de nationella förråden och att resurserna kan flyttas runt i landet.
7. Ha en ståndpunkt i fråga om medborgare som strävar efter att lägga upp enskilda lager och företag som vill skydda sin personal.
8. Övervakning av resistens mot antivirala läkemedel, särskilt primär resistens, och förmåga att förändra nationella behandlingsstrategier om det verkar som att förråden kommer att ta slut eller resistens inträder (särskilt om läkemedlen används för profylax).
9. Inte belasta redan hårt pressade primärvårdstjänster genom att få dem att distribuera antivirala läkemedel till människor som bara är krassliga eller mindre sjuka när de har sjukare personer att behandla. På så sätt

undviker man också att personer som kan vara infekterade samlas i grupper för att få antivirala läkemedel (till exempel köar eller sitter i väntrum) och därmed sprider infektionen vidare.

10. Se till att det finns gott om andra viktiga läkemedel. Särskilt, men inte enbart, lämpliga antibiotika.
11. Kunna övervaka följsamheten, särskilt hos dem som är lätt sjuka och dem som får profylax.
12. Förutse mildare vanliga biverkningar av oseltamivir, främst illamående, och vara medveten om att mindre frekventa men allvarigare biverkningar kan rapporteras.
13. Ha utbildningsmaterial och strategier för att underlätta användningen av zanamivir-inhalatorer, särskilt för dem som kan tycka att de är svåra att använda.
14. Överväga strategier för särskilda grupper som gravida kvinnor och små barn.
15. Ha stabila, tillförlitliga och testade kommunikationsstrategier för personal och allmänhet om alla ovanstående punkter som en del av mer allmän kommunikation under en pandemi.

Dessutom föreslår ECDC att det ska finnas följande praktiska system som kan verka på EU-nivå:

16. Medlemsstaterna kan rapportera om sina normalt tillämpade policyer och sedan om viktigare förändringar genom EWRS.
17. Ha system som kan fånga upp rapporter och rykten om negativa händelser och ha en mekanism hos EMEA och ECDC för att reagera på dessa när de inträffar, vilket de oundvikligen kommer att göra,
18. Gemenskapens nätverk av referenslaboratorier hos ECDC och WHO övervakar uppkomsten av resistens mot antivirala läkemedel.
19. Förutse den direktförsäljning via Internet av antivirala och andra läkemedel från oreglerade källor som oundvikligen kommer att uppstå.

I rapporten pekar man på ett antal prioriterade forsknings- och utvecklingsfrågor, däribland ett behov av att fastställa om antivirala läkemedel gör nytta när de ges senare än 48 timmar efter de första symtomen, särskilt till mer allvarligt sjuka. En annan prioriterad fråga är att införa system i medlemsstaterna som i realtid kan fastställa om antivirala läkemedel faktiskt är effektiva mot pandemivirus och system för tidig upptäckt av verkliga exempel på misslyckad behandling och profylax, vilka kan tyda på att resistens håller på att uppkomma.

11. Användningen av specifika pandemiska influensavaccin under H1N1-pandemin 2009

(publicerad i augusti 2009)

I april 2009 identifierades och karaktäriserades en ny influensastam hos människor, A(H1N1).

Insjukandefrekvensen för denna A(H1N1)-pandemistam förväntas bli högre än för säsongstammar på grund av den lägre befintliga immuniteten hos befolkningen (förutom hos äldre människor, av vilka många tycks ha en viss immunitet). Därför kommer det faktiska antalet influensafall som vården får ta emot under en kort tidsperiod troligen att vara högre än vid säsongsinfluensa.

Vaccination med ett stamspecifikt pandemiskt vaccin anses vara en av de mest effektiva motåtgärderna för att skydda människor i händelse av en pandemi. Specifika pandemiska vaccin kommer dock inte att finnas tillgängliga med en gång. Leveranserna från tillverkarna kommer med nödvändighet att ske i omgångar och det kommer också att bli problem med distributionen. Det kommer att vara svårt att trygga vaccinförsörjningen inom en rimlig tidsram. Strategisk användning av vaccinet, efter noggranna prioriteringar mellan olika befolkningsgrupper, kommer att vara viktigt för att maximera nyttan av de tillgängliga doserna.

De övergripande målen för vaccinationen bör fastställas innan man beslutar vilka som ska erbjudas vaccin och vilka målgrupper som ska prioriteras. Målen kan mycket väl variera mellan olika länder och/eller regioner. De kommer i synnerhet att variera med avseende på tillgängliga resurser, vaccinn mängder, sprutor etc. samt praktiska frågor som har med distribution och leverans att göra. Dessa skillnader mellan länderna kommer att medföra kommunikationsproblem när de blir uppenbara och en beredskap bör finnas för detta.

Syftena med en strategi för pandemisk vaccination kan delas in i två stora kategorier som på intet sätt utesluter varandra: a) mildrande, för att skydda de personer som kan löpa störst risk för allvarlig sjukdom och b) skydd för samhällsviktig verksamhet.

A(H1N1)-influensan är ett nytt virus och alla pandemier i modern tid har varit olika och annorlunda än de aktuella säsongsinfluensorna. Således kan riskgrupperna (de som löper större risk för allvarlig sjukdom) vara andra än för säsongsinfluensastammar. Strategierna skiljer sig också, och behovet att upprätthålla samhällsviktig verksamhet genom immunisering betonas mer. Därför kan också målgrupperna (de grupper som erbjuds vaccin, oavsett om de tillhör riskgrupperna) också vara olika.

Aktuella fakta om 2009 års A(H1N1)-pandemi visar att följande befolkningsgrupper kan identifieras som riskgrupper:

- Människor under 65 års ålder med följande bakomliggande kroniska sjukdomar:
 - Kroniska andningssjukdomar.
 - Kroniska hjärt-/kärlsjukdomar.
 - Kroniska ämnesomsättningssjukdomar (främst diabetes).
 - Kroniska njur- och leversjukdomar.
 - Personer med nedsatt immunförsvar (medfött eller förvärvat).
 - Kroniska neurologiska eller neuromuskulära sjukdomar.
 - Andra sjukdomar som försvagar immunförsvaret eller försvårar andningen.
- Små barn (särskilt yngre än två år).
- Gravida kvinnor.

Grupperna i den här listan skiljer sig något från de grupper som många länder rekommenderar ska immuniseras mot säsongsinfluensa, särskilt när det gäller människor över 65 år. Äldre människor tycks generellt sett löpa mindre risk för infektion – möjligen på grund av att de har immunitet – men det finns tecken på att de blir mer allvarligt sjuka än yngre vuxna om de faktiskt blir infekterade.

Dessutom finns det andra grupper som kan erbjudas immunisering trots att de inte löper högre risk för allvarlig sjukdom (målgrupper). Det finns argument för att erbjuda barn vaccination eftersom de har höga insjukandefrekvenser (om än med mild sjukdom) och kan spela en särskilt stor roll för att förstärka lokala utbrott. Det finns också argument för att erbjuda all vårdpersonal immunisering. Detta både för att förhindra att människor i riskgrupper infekteras av vårdpersonal och för att skydda personalen mot infekterade patienter och därigenom upprätthålla hälso- och sjukvårdstjänsterna. Det finns fördelar med att erbjuda immunisering till människor som vårdar personer för vilka immuniseringen inte är effektiv (till exempel människor som undergår immunosuppressiv behandling). Spädbarn under sex månaders ålder kan inte immuniseras på det här stadiet, på grund av brist på data om immunogenicitet och säkerhet, och därför finns det argument för att erbjuda dem som har närmast

kontakt med barnen vaccination. Andra potentiella målgrupper är personal som är viktig för att pandemin ska kunna bekämpas.

Vägledningen bygger på dagens scenario för 2009 års A(H1N1)-pandemi. Områden där det råder osäkerhet framhålls och diskuteras. När mer data, bevis och yttranden blir tillgängliga kommer detta dokument att uppdateras tillsammans med ECDC:s riskbedömning som det hänger samman med.

Tre andra scenarier presenteras på grundval av erfarenheterna från tidigare pandemier, där patogeniciteten och virusets överförbarhet ökade med tiden. Det finns också bilagor som sammanfattar beläggen för vaccination av särskilda riskgrupper för säsongsinfluensa och dagens pandemiska influensa och ger ungefärliga uppskattningar av risk- och målgruppernas storlek. Beräkningsgrunden redovisas så pass detaljerat att människor i medlemsstaterna kan tillämpa metoden på sin egen befolkning eller jämföra med de metoder de redan använder.

Övervakningsrapporter

12. Tuberkulosövervakningen i Europa 2007

(publicerad i mars 2009)

Sedan den 1 januari 2008 samordnar Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC) och WHO:s regionala kontor för Europa gemensamt tuberkulosövervakningen i Europa. Syftet är att garantera en hög kvalitet på standardiserade data om tuberkulos som omfattar alla de 53 länderna i WHO:s europeiska region.

Under 2007 rapporterades 477 327 fall av tuberkulos av de 51 ⁽¹⁾ länderna i WHO:s europeiska region plus Liechtenstein ⁽²⁾. Det sammantagna antalet anmälda fall var i genomsnitt 54 per 100 000, med stor variation mellan länderna och en stegvis ökning från väst till öst som blivit tydlig de senaste åren. Detta innebär en ökning med 54 497 fall sedan 2006 och en ökning av det sammantagna antalet anmälda fall med 13 procent (från 48/100 000 till 54/100 000), främst till följd av att Ryska federationen har registrerat tidigare icke rapporterade fall av förnyad behandling efter att ha utvidgat anmälningssystemets täckning och förbättrat tillgången till vård för patienterna. Antalet anmälda tidigare obehandlade fall i hela regionen minskade med 2,5 procent (från 36,6 till 35,7 per 100 000). Överlag har dödligheten i tuberkulos de senaste åren återspeglat den geografiska fördelningen av det sammantagna antalet anmälda fall i regionen (totalt medianvärde: 0,6/100 000, spridning mellan länderna: 0,0-22,3). Medianvärdet för primär multiresistent tuberkulos var 1,5 procent i de 22 länder som rapporterade data om multiresistent tuberkulos. Den genomsnittliga andelen framgångsrika behandlingar var 73 procent. 11 procent av fallen kunde inte följas upp, 8 procent resulterade i dödsfall och 7 procent var misslyckade behandlingar.

Länderna i Europeiska unionen (EU) och Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)/Europeiska frihandelssammanslutningen (Efta) (30 länder)

De 27 länderna i EU och de tre EES/Efta-länderna (Island, Norge och Liechtenstein) rapporterade 84 917 fall av tuberkulos under 2007. Antalet anmälda fall (totalt 17/100 000) var högst i Rumänien (118), Bulgarien (40) och länderna i Baltikum (36–71). Mellan 2003 och 2007 minskade det sammantagna antalet anmälda fall med 4 procent per år, vilket återspeglar en minskning av tidigare obehandlade tuberkulosfall. Betydande ökning observerades dock i Malta (+61 procent) och Island (+37 procent). En viss ökning förekom också i Sverige (+5 procent) och i Storbritannien och Cypern (båda +3 procent), främst i form av fall med utländskt ursprung. Under 2007 var 21 procent av fallen (spridning mellan länderna: 0–78 procent) personer av utländskt ursprung. Av dessa kom nästan två tredjedelar från Asien eller Afrika och 6 procent från länder i Östeuropa och Centralasien som inte är medlemmar i EU. Hiv-utbredningen bland de tuberkulossjuka ökade mellan 2001 och 2007 i Estland och Lettland (från < 1 procent till 11 respektive 4 procent) och fördubblades i Storbritannien under perioden 2000–2003 (från 4 till 8 procent). I övriga länder som tillhandahöll uppgifter var hiv-utbredningen bland de tuberkulossjuka 1 procent eller mindre i fem länder, 2–5 procent i sju andra och 14 procent i Portugal. Multiresistens var vanligare i länderna i Baltikum (kombinerad multiresistens: 10–21 procent) än i de övriga länderna (0–4 procent), där den generellt sett var vanligare hos fall med utländskt ursprung. 21 länder rapporterade data från systematisk uppföljning av behandlingsresultat för säkerställda lungtuberkulosfall 2006. Av de tidigare obehandlade fall som ingick i uppföljningsgrupperna rapporterades positiva resultat för 80 procent. Det var vanligare att lungtuberkulos inte kunde följas upp hos personer med utländskt ursprung än hos andra (35 respektive 16 procent). Dödsfall rapporterades mindre ofta (8 respektive 4 procent). Dödligheten i tuberkulos var 0,0-10,9/100 000 (29 länder, senast tillgängliga data 2001–2006).

Västländer (utanför EU) (5 länder)

Under 2007 rapporterades 881 tuberkulosfall av tre länder – Andorra, Israel och Schweiz – med andelar mellan 5,6 och 7,3/100 000. Andelarna var i allmänhet låga och större delen av de anmälda tuberkulosfallen hade utländskt ursprung. Data om övervakning av läkemedelsresistens rapporterades av Schweiz och Israel, där utbredningen av multiresistent tuberkulos för alla testade fall var 2,3 respektive 6,7 procent. Behandlingsresultat för fall registrerade 2006 rapporterades av Israel, med 74 procent framgångsrika behandlingar av nya säkerställda lungtuberkulosfall.

⁽¹⁾ Data från Monaco och San Marino saknas.

⁽²⁾ Liechtenstein omfattas av rapporten, men redovisas bara som ett EES/Efta-land – landet ingår inte i WHO:s europeiska region.

Balkanregionen (7 länder)

Länderna i Balkanregionen anmälde 26 296 fall under 2007, av vilka Turkiet ensamt svarade för 75 procent (ytterligare 930 fall rapporterades av den av FN administrerade Kosovoprovinser). Det sammantagna antalet anmälda tuberkulosfall 2007 var 29/100 000, och var högre i Bosnien och Hercegovina (62) än i Albanien, Kroatien, f.d. jugoslaviska republiken Makedonien, Montenegro, Serbien och Turkiet (spridning: 14–28). Hiv-utbredningen hos människor med tuberkulos var 0,0–0,4 procent i de länder som lämnade uppgifter (Albanien, Bosnien och Hercegovina, f.d. jugoslaviska republiken Makedonien, Montenegro och Serbien). Den kombinerade primära och förvärvade multiresistensen var 0–0,6 respektive 9,7–34,6 procent i de fyra länder som rapporterade om multiresistens (Albanien, Montenegro, f.d. jugoslaviska republiken Makedonien och Serbien). Andelen framgångsrikt behandlade nya säkerställda lungtuberkulosfall 2006 var 80–97 procent i fem länder och lägre än så i två andra länder som lämnade uppgifter (35–70 procent). Dödligheten i tuberkulos var 0,25–21/100 000 (fem länder, senast tillgängliga fullständiga data 2001–2006).

Öst (12 länder i Östeuropa och Centralasien som inte är medlemmar i EU)

Under 2007 rapporterades 365 233 tuberkulosfall i öst, varav 59 procent av Ryssland. Antalet anmälda fall 2007 (131/100 000 totalt sett) var högst i Kazakstan (258), Moldavien (178), Ryssland (151), Georgien (135) och Kirgizistan (125), följda av Armenien, Azerbajdzjan, Vitryssland, Tadzjikistan, Turkmenistan, Ukraina och Uzbekistan (59–119). Den genomsnittliga årliga ökningen mellan 2002 och 2007 var densamma som observerades under åren 1998–2002 (+6 procent). I sex länder minskade antalet nya fall under perioden 2006–2007. Hiv-utbredningen bland människor med tuberkulos har varit 1 procent eller lägre i fem länder de senaste åren, men den var högre i Ryssland och Ukraina (7 respektive 6 procent av de nya fallen 2007). Nationella och regionala data om läkemedelsresistens från ett antal länder tyder på en allmän, hög utbredning av multiresistens. Den kombinerade utbredningen av multiresistent tuberkulos var 14–57 procent, men uppgifternas representativitet varierade mellan länderna. I länder som rapporterade resultat av nya lungtuberkulosfall med positiv direktmikroskopi (2006) var den genomsnittliga andelen framgångsrika behandlingar 64 procent (spridning: 58–86 procent). Låg andel framgångsrika behandlingar, som hänger samman med hög andel misslyckade behandlingar (genomsnitt: 12 procent, spridning: 3–16 procent), berodde främst på utbredningen av primär multiresistens och att fall inte kunde följas upp (genomsnitt: 13 procent, spridning: 4–35 procent). Dödligheten i tuberkulos var 3,0–22,3/100 000 (alla länder utom Turkmenistan, senast tillgängliga fullständiga data något av åren under perioden 2003–2006).

Slutsatser

Länderna i Östeuropa och Centralasien som inte är medlemmar i EU är prioriterade i tuberkulosövervakningen i regionen. I de här länderna kompliceras ofta situationen av att informationen är mindre specifik eller har sämre kvalitet och av en ihållande brist på de resurser som behövs för att bekämpa sjukdomen med bästa metoder och/eller mindre ändamålsenlig användning av befintliga resurser. Längre västerut är tuberkulosmönstren fortfarande varierade. I industriländer som strävar efter att eliminera tuberkulos aggregeras fallen allt mer till särskilt sårbara grupper. I länder med medelhög utbredning, såsom länderna i Baltikum, är utbredningen av multiresistent tuberkulos hög. Ett antal övervakningsrekommendationer till stöd för förstärkt kontroll över tuberkulos kan härledas från analysen av uppgifterna, däribland följande:

- Standardisering av de falldefinitioner som används i regionen och av verktygen för datahantering.
- Integration av tuberkulos med den övergripande övervakningen av smittsamma sjukdomar.
- Betoning av användningen av kohortanalys för övervakning av behandlingsresultat.
- Ökad insikt i saminfektioner med tuberkulos och hiv.
- Noggranna bedömningar av utbredningen av och trender för multiresistent tuberkulos på lands- och regionnivå.

13. Årlig epidemiologisk rapport om smittsamma sjukdomar i Europa 2009

(publicerad i oktober 2009)

Bakgrund

År 2007 föreslog ECDC att en heltäckande årlig epidemiologisk rapport som täcker alla områden som ECDC bevakar skulle utarbetas vart tredje till vart femte år. ECDC:s rådgivande grupp ställde sig bakom detta förslag. Den här rapporten ger således en bred översikt över situationen i fråga om smittsamma sjukdomar i Europeiska unionen, men endast en djuplodande analys av ett område: sjukdomar som kan förebyggas med vaccin. Den innehåller uppgifter om sjukdomsförekomsten 2007 i standardtabeller och standarddiagram med få kommentarer och bedömningar av hälsohot under 2008.

Infektionssjukdomarna är ett stort folkhälsoproblem

De största hoten i samband med smittsamma sjukdomar i EU har inte ändrats märkbart sedan den föregående utgåvan av rapporten, och de är bland annat följande:

- Antimikrobiell resistens.
- Vårdrelaterade infektioner.
- Sjukdomar som kan förebyggas med vaccin, med särskild tonvikt på pneumokockinfektioner.
- Infektioner i andningsorganen, med särskilt fokus på influensa (pandemisk risk och årliga säsongsepidemier) och tuberkulos.
- Hiv-infektion.

Sammanfattning av övervakning av smittsamma sjukdomar 2007

I kapitel 3 redovisas alla fall som de 27 länderna i EU och de tre EES/Efta-länderna (Island, Norge och Liechtenstein) rapporterade för 2007. Som framgår av avsnitten om enskilda sjukdomar i detta kapitel bör man vara försiktig med att jämföra förekomsten i olika länder. Övervakningssystemen är olika och förhållandet mellan rapporterad och faktiskt förekomst varierar från land till land för många sjukdomar. I de flesta fallen är det mer relevant att inrikta jämförelserna på trender över tiden, eftersom detta är en mer stabil egenskap hos ett övervakningssystem.

Med detta i åtanke sammanfattas några av de viktigaste resultaten av övervakningen av infektionssjukdomar i EU nedan för de stora sjukdomsgrupperna och/eller problemtillstånden.

Antimikrobiell resistens och vårdrelaterade infektioner

Den meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* (MRSA) förblev ett stort problem i hela Europa under 2007. I vissa av de högendemiska länderna tycktes dock MRSA-andelarna stabiliseras och nedåtgående trender observerades faktiskt i några länder.

Det fanns stora skillnader när det gäller känsligheten för penicillin hos *Streptococcus pneumoniae* (PNSP) i Europa. De flesta länderna i Nordeuropa rapporterade låga nivåer medan länder i Sydeuropa och Medelhavsområdet rapporterade relativt höga nivåer. Generellt sett var känsligheten för penicillin och erytromycinresistensen stabil i de flesta länderna.

I och med att klonkomplex 17 spreds fortsatte utbrott av vancomycinresistent *Enterococcus faecium* att drabba sjukhusen i flera länder.

Resistensen mot fluoroquinoloner, aminopenicillin, aminoglykosid och tredje generationens cefalosporiner hos *Escherichia coli* har ökat betydligt i nästan alla de rapporterade länderna de senaste åren. Detta är en viktig observation eftersom den tyder på en utveckling mot allt mer multiresistenta Gramnegativa bakterier och till och med helt resistent stammar.

Den nedåtgående trenden för infektioner på operationsstället efter höftledsoperationer bekräftades 2007, vilket illustrerar den viktiga funktion övervakningen, inklusive riskjusterade jämförelser mellan sjukhus, har för att förebygga och kontrollera vårdrelaterade infektioner.

Sjukdomar som kan förebyggas med vaccin

Antalet anmälda fall av invasiv *Haemophilus influenzae*-sjukdom var stabilt i Europa 2007 och väl under ett per 100 000. Hib-vaccinet hade fortsatt en betydande effekt på förekomsten av denna sjukdom i alla länder där det har införts.

Det sammantagna antalet anmälda fall av invasiv meningokocksjukdom 2007 var ett per 100 000, i nivå med 2006, och serogrupperna B (77 procent) och C (16 procent) var de främsta orsakerna till invasiv meningokocksjukdom i Europa. Det vaccin som vanligtvis används täcker bara serogrupp C.

Jämfört med föregående år ökade antalet bekräftade fall av invasiva pneumokocksjukdomar (IPD) som rapporterades av Österrike och Slovenien betydligt 2007, högst sannolikt till följd av de förbättringar av övervakningssystemen som länderna nyligen har gjort. Överlag var det svårt att jämföra antalet anmälda fall mellan medlemsstaterna eftersom övervakningssystemen för IPD är så heterogena i EU. Sjuvalent konjugerat vaccin mot pneumokocker (PCV7) godkändes i EU 2001, men användningen av detta vaccin varierar mellan länderna.

Färre fall av mässling rapporterades i EU och EES/Efta-länderna 2007 än 2006, men mässling var fortsatt en prioriterad folkhälsofråga med 2 795 bekräftade fall, däribland ett dödsfall och två fall med encefalit. Bara fyra länder har varit fria från mässling under de senaste tre åren.

Antalet anmälda fall för påssjuka förblev under 2007 ett av de högsta för sjukdomar som kan förebyggas med vaccin i Europa, men den nedåtgående trenden totalt sett fortsatte och antalet anmälda fall var faktiskt det lägsta sedan 1995.

I likhet med situationen 2006 var de anmälda fallen av bekräftad röda hund mycket få 2007.

Infektioner i andningsorganen

Influensasäsongen 2007–2008 i Europa kännetecknades av måttlig klinisk aktivitet med en topp för A(H1N1)-influenza följt av en topp för influensa B. Bara ett fåtal A(H3N2)-stammar kunde isoleras.

En viktig ny förekomst var uppkomsten av den första virusstammen av säsongsinfluensa som var resistent mot det antivirala läkemedlet oseltamivir: A(H1N1-H247Y). Denna stam var fullt kapabel att överföras från människa till människa men den var mycket ojämnt fördelad i regionen, från klart över hälften av alla isolerade stammar i en del länder till bara några få procent i andra. Att detta resistent virus framkom och spreds kunde inte förklaras med tidigare användning av antivirala läkemedel.

Liksom under 2006 förekom en rad utbrott av mycket patogen aviär influensa bland fåglar i Europa, huvudsakligen i fjäderfäbesättningar, men inga fall hos människor rapporterades. Ett utbrott av lågpatogen aviär influensa hos djur A(H7N2) inträffade i Storbritannien i maj 2007 med flera därmed förknippade fall av influensaliknande sjukdom och/eller konjunktivit hos människor.

Antalet anmälda fall av legionärssjuka i EU och EES/Efta-länderna 2007 förblev stabilt med 1,1 per 100 000. Antalet anmälda fall av legionärssjuka i samband med resor ökade jämfört med 2006, vilket troligen i första hand beror på bättre övervakning och rapportering. Antalet reseassocierade kluster minskade, vilket kan återspegla effekten av EWGLINET:s (European Working Group for Legionella Infections) riktlinjer för kontroll över legionärssjuka.

För tuberkulos har stadigt nedåtgående trender för antalet anmälda fall rapporterats i 25 länder sedan 2003. 20 procent av det totala antalet fall var personer av utländskt ursprung, liksom 2006, främst från Asien eller Afrika. Multiresistens var vanligare i länderna i Baltikum än i de övriga länderna och generellt sett vanligare hos personer med utländskt ursprung. Uppgifterna visar att det fortfarande finns stora skillnader mellan länderna när det gäller tuberkulossituationen. Det finns länder med liten utbredning där fallen i ökande utsträckning diagnostiseras hos utlandsfödda populationer, andra länder med måttliga till höga antal anmälda fall men där multiresistent tuberkulos fortfarande är ovanlig och länder med relativt höga antal anmälda fall och hög andel multiresistent tuberkulos. Totalt rapporterades 41 205 bekräftade fall av tuberkulos i EU och EES/Efta-länderna under 2007 (8,2 per 100 000).

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

År 2007 hade hiv-infektionerna fortfarande stor betydelse för folkhälsan i Europa och antalet rapporterade nydiagnostiserade fall visade inga tecken på att minska. Antalet diagnostiserade aids-fall fortsatte dock att minska, förutom i en del länder i Öst- och Centraleuropa. Det dominerande överföringssättet varierade mellan olika länder och geografiska regioner, vilket illustrerar den stora mångfalden i hiv-epidemiologin i Europa.

År 2007 fortsatte infektioner med *Chlamydia trachomatis* att vara den oftast rapporterade sexuellt överförd infektionen (och den vanligaste sjukdomen som omfattas av rapporteringsskyldighet totalt i Europa). Över en kvarts miljon bekräftade fall av infektioner med *C. trachomatis* rapporterades av 22 av EU- och EES/Efta-länderna, vilket motsvarar 122,6 per 100 000 totalt sett. Det var fortfarande främst unga människor mellan 15 och 24 år som drabbades av klamydia. Den verkliga förekomsten av infektioner med *C. trachomatis* var troligen högre och antalet anmälda fall återspeglade sannolikt screeningrutiner och testningsvolymerna snarare än den verkliga förekomsten.

Det är anmärkningsvärt att Sverige rapporterade en ökning av antalet fall med 45 procent sedan 2006, förmodligen på grund av nya testningsmetoder för att upptäcka den nya varianten av *C. trachomatis* som först rapporterades i Sverige i november 2006. En undersökning som genomfördes i hela EU visade att spridningen av denna variant var begränsad till Sverige eller svenskars sexuella partner i andra länder.

De flesta europeiska länder har övervakningssystem för hepatit B och C, men eftersom de är så olika, särskilt när det gäller systemstrukturer, rapporteringsförfaranden, datainsamlingsmetoder och använda falldefinitioner, är det svårt att jämföra övervakningsdata för olika länder.

Livsmedels- och vattenburna sjukdomar och zoonoser

Campylobacter var fortsatt den vanligaste rapporterade orsaken till mag- och tarmsjukdomar i EU och EES/Efta, och under 2007 ökade antalet anmälda fall med över 15 procent jämfört med 2006. De stora skillnaderna mellan ländernas rapporteringssystem tillsammans med den höga grad av underrapportering man vet finns i vissa länder gör direkta jämförelser svåra.

Antalet anmälda fall av salmonella i EU och EES/Efta-länderna under 2007 var fortsatt högt, men den nedåtgående trenden sedan 2004 fortsatte.

Totalt rapporterades 13 952 bekräftade fall av hepatit A av 29 av EU- och EES/Efta-länderna 2007 och den epidemiologiska bilden av hepatit A varierade mycket i regionen. Ett utbrott av hepatit A i Lettland började i november 2007.

Sjukdomar orsakade av miljön och vektorburna sjukdomar

I augusti 2007 rapporterades ett utbrott av Chikungunya-feber i Italien med 217 laboratoriebekräftade fall. Efter att en enda person återvände efter ett besök i Indien och bar på Chikungunya-viruset spreds det lokalt, vilket indikerar att *Aedes albopictus*-myggan faktiskt är en vektor som kan överföra viruset effektivt på EU:s breddgrader.

Under 2007 rapporterades totalt 637 bekräftade Q-feberinfektioner från 22 av EU- och EES/Efta-länderna, en liknande siffra som för 2006 (583). Utbrott av Q-feber rapporterades i Nederländerna och Slovenien, med 168 respektive 86 fall.

Sammanlagt 40 bekräftade fall av viral hemorragisk feber, oftast infektioner med Hantavirus, rapporterades av sju medlemsstater.

Sammanfattning av hoten 2007

Från det att den epidemiologiska omvärldsbevakningen inleddes i juli 2005 till slutet av 2008 har ECDC övervakat 696 hot. Under 2008 övervakade ECDC 250 hot av vilka 227 (91 procent) uppkom 2008, 14 (6 procent) fördes över från 2007 och nio (4 procent) utgör återkommande hot. De återkommande hoten var aviär influensa i hela världen och i den europeiska regionen, den globala förekomsten av Chikungunya-feber, polio, denguefeber, kolera och mässling, samt nya varianter av Creutzfeldt-Jakobs sjukdom och extremt resistent tuberkulos.

Närmare bestämt var några av de övervakade hoten:

- Oseltamivirresistenta A(H1N1)-influensavirus i 21 medlemsstater, med andelar från mindre än 1 procent i Italien upp till 68 procent i Norge.
- Fem utbrott av hepatit A som ger anledning till internationell oro övervakades 2008, en stor ökning jämfört med föregående år.
- Ett utbrott av *Shigella sonnei* drabbade över 140 anställda som exponerades i sin lunchmatsal i Sverige.
- Åttiofem kluster med legionärssjuka registrerades 2008.
- Elva utbrott av mässling rapporterades i EU- och EES/Efta-länderna 2008, vilket ledde till sekundära fall i andra medlemsstater trots att förekomsten av mässling har minskat i Europa sedan 2006. Detta var en ökning av de rapporterade utbrotten jämfört med 2007 (sju) och 2006 (två).
- Elva tuberkulosrelaterade hot granskades 2008. Alla händelserna hade samband med tuberkulospatienters förflyttningar: sju reste med flyg och tre med fartyg.

- Dödlig infektion med Marburgvirus hos en turist som återvände från Uganda till Nederländerna i juli 2008.
- Det första fallet av Krim-Kongo hemorragisk feber bekräftades i norra Grekland i juli 2008.

Slutsatser

På grundval av sammanfattningen av centrala siffror och trender kan vi dra slutsatsen att de prioriterade områdena för förebyggande och kontroll av sjukdomar i EU- och EES/Efta-länderna inte har ändrats väsentligt sedan den förra rapporten, men några punkter måste framhållas.

Uppgifterna från 2007 visar att antimikrobiell resistens är ett allt viktigare hot mot folkhälsan i Europa. Internationellt resande och handel underlättar spridningen av antimikrobiell resistens. Problemet kräver internationellt samarbete – liksom samordnade ansträngningar på nationell nivå – för att begränsa och förhindra antimikrobiell resistens.

När det gäller vårdrelaterade infektioner behövs det en EU-omfattande punktprevalensstudie för att bedöma hur stor bördan av alla slags vårdrelaterade infektioner i Europa är. Utarbetandet av ett europeiskt standardiserat protokoll för denna prevalensstudie står nu på ECDC:s agenda. Detta kommer att göra det möjligt att anpassa olika nationella prevalensprotokoll för vårdrelaterade infektioner så att internationella jämförelser kan göras.

När det gäller sjukdomar som kan förebyggas med vaccin finns det fortfarande en oro för att serotyper som täcks av konjugerat vaccin mot pneumokocker kan komma att ersättas av serotyper som inte täcks när vaccinet har införts, vilket redan har observerats i USA. Av det skälet kan det behövas utökad övervakning, även laborativ övervakning, i EU.

Som väntat var nästan 90 procent av de mässlingsfall som rapporterades i EU- och EES/Efta-länderna ovaccinerade, vilket tyder på att mässling fortfarande är ett problem för befolkningsgrupper med låg vaccintäckning. Dessutom inträffade alla dödliga eller komplicerade fall hos ovaccinerade personer. Därför är det fortfarande en prioriterad folkhälsofråga att öka täckningsgraden i Europa, även om sjukdomen kanske inte kan utrotas till 2010.

Genombrottsinfektioner av påssjuka inträffar ibland hos personer som har fått två doser MPR-vaccin och detta måste undersökas närmare.

Medlemsstaterna har, med få undantag, bemödat sig mer om att bekräfta alla fall av röda hund de rapporterade. Med tanke på WHO:s mål att utrota sjukdomen till 2010 är det viktigt att öka övervakningens sensitivitet och specificitet.

Det ovanliga under influensasäsongen 2007–2008 var att det oseltamivirresistenta influensaviruset A(H1N1) uppträdde. Det var första gången någonsin som ett virus för säsongsinfluensa hos människor med resistens mot en neuraminidashämmare som var fullt kapabelt att överföras från människa till människa observerades. Övervakningen av resistensen mot antivirala läkemedel hos säsongsinfluensavirus bör fortsätta för att observera om resistenta stammar återkommer.

När det gäller tuberkuloskontroll – i den heterogena epidemiologiska miljön i EU- och EES/Efta-länderna – var antalet länder med hög/medelhög förekomst av tuberkulos detsamma, och trots framstegen med att hejda epidemin krävs det rejäla kontrollåtgärder, däribland optimering av övervakningen. I en del länder med låg förekomst visade siffrorna att antalet inhemska fall fortsatte att minska och att epidemin tydligt hade överflyttats till mer sårbara grupper som invandrargrupper. Rapporteringen av samtidiga tuberkulos- och hiv-sjukdomar var fortfarande ofullständig och testningen av känsligheten för läkemedel måste utökas ytterligare, liksom rapporteringen och analysen av resistensen mot andra linjens läkemedel.

Att utveckla och genomföra utökad övervakning av hepatit B och C är en prioriterad fråga för ECDC. Bättre övervakningsuppgifter är viktiga för att få fram den information som behövs för att övervaka trenderna, för att förstå skillnaderna i epidemiologi och utvärdera programmen med förebyggande åtgärder i EU. Eftersom båda dessa sjukdomar är kroniska är det emellertid svårt att separera incidens från prevalens – precis som för hiv-infektioner – och det finns ingen enkel lösning på detta problem.

När det slutligen gäller livsmedels- och vattenburna sjukdomar kommer man i framtida rapporter tydligare försöka separera uppgifterna om vero/shiga toxinproducerande *Escherichia coli* (VTEC) serogrupp O157 från icke O157, eftersom dessa har mycket skilda prioriteter i ländernas system och därmed olika täckning: O157 är klart bättre täckt än de övriga serogrupperna.

Tabell A. Översikt över den allmänna trenden, antalet anmälda fall i EU och de åldersgrupper som främst drabbades av smittsamma sjukdomar i EU- och EES/Efta-länderna 2007. Antal rapporterande länder (n=30)

Sjukdom	Generell 10-årstrend	Antal anmälda fall i EU per 100 000 (2007)	Mest drabbade åldersgrupper (2007)
Infektioner i andningsorganen			
Influensa	↔	Inga data	Otillräckliga data
Aviär influensa	↑	0	Inga fall
Legionärssjuka	↑	1,1	65+
Tuberkulos	↓	8,2	25–44
Hiv, sexuellt överförda infektioner och blodburna virusinfektioner			
Klamydiainfektion	↑	122,6	15–24
Gonorré	↔	9,5	15–24
Hepatit B	↓	1,5	25–44
Hepatit C	↑	6,9	25–44
Hiv	↑	6,0	25–44
Aids	↓	1,2	25–44
Syfilis	↑	4,4	25–44
Livsmedels- och vattenburna sjukdomar och zoonoser			
Mjältbrand	↔	<0,01	Otillräckliga data
Botulism	↔	<0,1	25–44
Brucellos	↓	0,1	25–64
Campylobakterios	↑	46,7	0–4
Kolera	↓	<0,01	25–44
Kryptosporidios	↓	2,4	0–4
Echinokockos	↓	0,2	45–64
Verocytotoxinproducerande <i>Escherichia coli</i> (VTEC/EHEC)	↔	0,6	0–4
Giardiasis	Otillräckliga data	61,7	0–4
Hepatit A	↓	2,8	5–14
Leptospiros	↔	0,2	45–64, 25–44
Listerios	↑	0,4	65+
Salmonella	↓	34,3	0–4
Shigellos	↓	2,1	0–4
Toxoplasmos	↓	0,8	5–14
Trikinellos	↔	0,2	25–44
Tularaemi	↔	0,3	45–64
Tyfoid-/paratyfoidfeber	↓	0,2	0–4
Variant av CJD	Otillräckliga data	<0,01	15–24
Yersinios	↑	2,9	0–14

Sjukdom	Generell 10-årstrend	Antal anmälda fall i EU per 100 000 (2007)	Mest drabbade åldersgrupper (2007)
Nya infektionssjukdomar och vektorburna sjukdomar			
Malaria	↔	1	25–44
Pest	Otillräckliga data	0	Inga fall
Q-feber	↓	0,2	15–24, 45–64
Svår akut respiratorisk sjukdom (sars)	Otillräckliga data	0	Inga fall
Smittkoppor	Otillräckliga data	0	Inga fall
Virala hemorragiska febrar	Otillräckliga data	Otillräckliga data	Otillräckliga data
Chikungunya-feber	Otillräckliga data	<0,01	Otillräckliga data
West Nile-feber	Otillräckliga data	<0,01	> 15
Gula febern	Otillräckliga data	0	Inga fall
Sjukdomar som kan förebyggas med vaccin			
Difteri	↓	<0,01	45–64, 5–14
Invasiv <i>Haemophilus influenzae</i> -infektion	↔	0,5	65+, 0–4
Invasiv meningokocksjukdom	↓	1,0	0–4
Invasiv pneumokockinfektion	↔	6,3	65+, 0–4
Mässling	↓	0,6	0–4
Påssjuka	↓	4,3	5–14
Kikhosta	↓	4,4	5–14
Polio	Otillräckliga data	0	Inga fall
Rabies	Otillräckliga data	<0,01	Otillräckliga data
Röda hund	↓	1,2	0–4
Stelkramp	↓	<0,1	65+
Antimikrobiell resistens och vårdrelaterade infektioner			
Antimikrobiell resistens	↑	Ej tillämpligt	Inga data
Nosokomiala infektioner	↑	Ej tillämpligt	Inga data

14. Övervakning av hiv/aids i Europa 2008

(publicerad i december 2009)

Viktiga punkter

Hiv-infektioner har fortfarande stor betydelse när det gäller folkhälsan i Europa, och tecknen tyder på att överföringen av hiv ökar i flera länder i Europa. Trots att rapporteringen är ofullständig har antalet nydiagnostiserade fall av hiv-infektion som rapporterades för 2008 ökat totalt sett, medan antalet diagnostiserade aids-fall fortsatte att minska i WHO:s europeiska region, utom i öst, där antalet aids-fall fortsatte att öka.

- År 2008 rapporterades 51 600 diagnostiserade fall av hiv-infektion av 48 av de 53 länderna i WHO:s europeiska region och Liechtenstein (från Österrike, Danmark, Liechtenstein, Monaco, Ryssland och Turkiet finns inga uppgifter tillgängliga). De högsta förekomsterna rapporterades från Estland, Lettland, Kazakstan, Moldavien, Portugal, Ukraina och Storbritannien.
- 7 565 fall av aids rapporterades av 47 länder (från Danmark, Sverige, Kazakstan, Liechtenstein, Monaco, Ryssland och Turkiet finns inga uppgifter tillgängliga).
- År 2008 rapporterades 25 656 nydiagnostiserade fall av hiv-infektion av länderna i Europeiska unionen och Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EU/EES) (från Österrike, Danmark och Liechtenstein finns inga uppgifter tillgängliga). De högsta förekomsterna i EU/EES rapporterades från Estland, Lettland, Portugal och Storbritannien.
- Det vanligaste överföringssättet för hiv-infektion i EU/EES är sex mellan män, följt av heterosexuell kontakt. Omkring 40 procent av fallen med överföring genom heterosexuell kontakt diagnostiserades hos personer från länder med generaliserad hiv/aids-epidemi.
- I de tre geografiska/epidemiologiska områdena varierade de dominerande överföringssätten mellan olika områden, vilket illustrerar den stora mångfalden i hiv-epidemiologin i Europa. I öst är sprutnarkomani fortfarande det huvudsakliga överföringssättet, medan det dominerande överföringssättet för hiv i Centraleuropa är sex mellan män följt av heterosexuell kontakt. I väst är det dominerande överföringssättet sex mellan män, följt av heterosexuell kontakt, när fall hos personer från länder med generaliserad epidemi undantas.
- Sedan år 2000 har antalet rapporterade nydiagnostiserade fall av hiv per miljon invånare mer än fördubblats från 44 på miljonen år 2000 till 89 på miljonen år 2008, baserat på de 43 länder som konsekvent har rapporterat övervakningsdata för hiv.
- I de 46 länder som konsekvent har rapporterat övervakningsdata för aids för 2000–2008 minskade antalet rapporterade aids-diagnoser från 12 072 fall (19 på miljonen) till 7 564 fall (12 på miljonen).
- De uppgifter som presenteras här har vissa begränsningar på grund av ofullständig rapportering och bristfälliga uppgifter från ett antal länder och på grund av att uppgifterna rapporteras med fördröjning. Härigenom begränsas de slutsatser som kan dras beträffande omfattningen av hiv- och aids-epidemin i Europa. Om uppgifterna kunde korrigeras för dessa begränsningar skulle det totala antalet hiv-infektioner 2008 sannolikt vara det dubbla. Vidare förväntas siffrorna för 2008 uppdateras under de närmaste åren till följd av eftersläpningen i rapporteringen i många länder.

Rekommendationer för övervakning av hiv/aids

Övervakningsdata för hiv/aids är synnerligen viktiga för att följa utvecklingen av hiv-epidemin och utvärdera folkhälsoåtgärderna. Därför bör alla länder i Europa

- införa fallbaserade nationella rapporteringssystem för hiv- och aids-fall och se till att systemen är fullständiga och punktliga och
- förbättra kvaliteten på uppgifterna som rapporteras, särskilt beträffande förmodade smittvägar.

Rekommendationer för folkhälsan

Insatserna för att kontrollera epidemin ska vara evidensbaserade och anpassade till landet och det geografiska området. Mot bakgrund av de övervakningsdata som finns till hands är det rimligt att rekommendera följande:

- För länderna i öst: insatserna för att kontrollera hiv bland injektionsmissbrukare, inklusive program för att minska skadorna, bör vara hörnstenen i strategierna för förebyggande av hiv. Insatserna för att förebygga heterosexuell överföring, med inriktning på personer med högriskpartners bör också ökas.
- För länderna i Centraleuropa: de förebyggande åtgärderna bör anpassas till förhållandena i varje land för att begränsa epidemin till dagens låga nivå. Eftersom epidemin ökar bland män som har sex med män bör dock insatserna för att kontrollera hiv i denna grupp förstärkas som en prioriterad fråga.
- För länderna i väst: insatserna för att kontrollera hiv bland män som har sex med män, inklusive innovativa program för denna grupp, bör vara hörnstenen i strategierna för förebyggande av hiv. Insatserna för förebyggande, behandling och vård måste anpassas för att nå invandrare.
- Överlag bör hiv-rådgivning och hiv-testning stödjas för att säkerställa tidig diagnos och tillgång till behandling och rådgivning, för att förhindra eller minska fortsatt överföring och förbättra behandlingsresultaten på lång sikt för personerna i fråga. Lika tillgång till hiv-behandling och vård för alla befolkningsgrupper som behöver den bör garanteras för att länderna ska nå det globala målet om att alla ska ha tillgång till förebyggande åtgärder, vård och stöd.

Bilaga: ECDC:s publikationer år 2009

Denna förteckning innehåller endast ECDC:s officiella publikationer 2009. Samtliga finns på centrumets webbportal (www.ecdc.europa.eu) och många finns även i tryckt form. En del har uppdaterats under året eller så har andraupplagor utkommit – månaderna nedan avser den senaste upplagan.

Under året har ECDC:s personal publicerat eller samarbetat om många vetenskapliga artiklar och andra publikationer, däribland *Eurosurveillance*, som inte finns med här. Centrumet har också publicerat ett stort antal kortfattade meddelanden om influensapandemin, såsom riskbedömningar och planeringsantaganden. Dessa finns på webbplatsen men tas inte med här.

Tekniska rapporter

Maj

Development of *Aedes albopictus* risk maps

Juni

Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft

Guide to public health measures to reduce the impact of influenza pandemics in Europe – 'The ECDC Menu'

Surveillance and studies in a pandemic in Europe

Juli

Migrant health series: Background note

Migrant health series: Epidemiology of HIV and AIDS in migrant communities and ethnic minorities in EU/EEA countries

Migrant health series: Access to HIV prevention, treatment and care for migrant populations in EU/EEA countries

September

Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe

The bacterial challenge: time to react (ECDC/EMEA Joint Technical Report)

November

Effectiveness of behavioural and psychosocial HIV/STI prevention interventions for MSM in Europe

Riktlinjer från ECDC

Maj

Interim ECDC public health guidance on case and contact management for the new influenza A(H1N1) virus infection

Juni

Chlamydia control in Europe

Mitigation and delaying (or 'containment') strategies as the new influenza A(H1N1) virus comes into Europe

Public health use of influenza antivirals during influenza pandemics

Augusti

Use of specific pandemic influenza vaccines during the H1N1 2009 pandemic

November

Scientific panel on childhood immunisation schedule: Diphtheria-tetanus-pertussis (DTP) vaccination

Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft – Part 2: Operational guidelines for assisting the evaluation of risk for transmission by disease

Övervakningsrapporter

Mars

Tuberculosis surveillance in Europe – 2007

Juni

Analysis of influenza A(H1N1)v individual data in EU and EEA/EFTA countries

Preliminary report on case-based analysis of influenza A(H1N1) in EU and EEA/EFTA countries

Oktober

Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe – 2009

December

HIV/AIDS surveillance in Europe – 2008

Mötesrapporter

Mars

Expert meeting on chikungunya modelling (April 2008)

Consultation of the ECDC Competent Bodies for preparedness and response (October 2008)

Consultation on Crimean-Congo haemorrhagic fever prevention and control (September 2008)

Training strategy for intervention epidemiology in the European Union (October 2008)

ECDC workshop on social determinants and communicable diseases (March 2009)

April

Technical meeting on hepatitis A outbreak response (November 2008)

Maj

European pandemic influenza planning assumptions (January 2009)

Juni

Expert consultation on rabies post-exposure prophylaxis (January 2009)

Scientific Consultation Group – second meeting (December 2008)

Augusti

Surveillance and studies in a pandemic: Fourth meeting of the SSiaP working group (July 2009)

Expert consultation on West Nile virus infection (April 2009)

Oktober

First meeting of ECDC Expert Group on Climate Change (September 2009)

November

Ensuring quality in public health microbiology laboratories in the EU: Quality control and areas in need of strengthening (September 2009)

December

Joint ECDC/EUPHA meeting on health communication for innovation in the EU: a focus on communicable diseases (May 2009)

Tekniska dokument

Juli

Web service technical documentation, TESSy, Version 1.1

Transport Protocol Specification XML – Extensible Markup Language, TESSy, Version 2.6

Transport Protocol Specification CSV – Comma Separated Value, TESSy

September

Overview of surveillance of influenza 2009/2010 in the EU/EEA

November

Protocols for cohort database studies to measure influenza vaccine effectiveness in the EU and EEA Member States

Protocols for case-control studies to measure influenza vaccine effectiveness in the EU and EEA Member States

December

Protocol for cluster investigations to measure influenza vaccine effectiveness in the EU/EEA

Gemensamma publikationer***En gång i kvartalet (mars, juni, september, december)***

ECDC Insight

Executive Science Update

Juni

Annual Report of the Director – 2008

Summary of key publications

Augusti

Annual Report of the Director: Summary – 2008