

Influensa

Strategier för prevention och kontroll

Reviderad november 2006

Socialstyrelsen klassificerar sin utgivning i olika dokumenttyper. Detta är en *Lägesbeskrivning*. Det innebär att den innehåller redovisning och analys av kartläggningar och andra former av uppföljning av lagstiftning, verksamheter, resurser mm som kommuner, landsting och enskilda huvudmän bedriver inom hälso- och sjukvård, socialtjänst, hälsoskydd och smittskydd. Den kan utgöra underlag för myndighetens ställningstaganden och ingå som en del i större uppföljningar och utvärderingar av t.ex. reformer och fördelning av stimulansmedel. Socialstyrelsen svarar för innehåll och slutsatser.

Artikelnr 2006-131-35

Publicerad www.socialstyrelsen.se, december 2006

Förord

Influensasjukdomen uppträder i olika svårighetsgrad och i skilda epidemiologiska mönster – epidemier och pandemier. De årliga influensaepidemiernas påverkan på folkhälsan är omfattande vad gäller sjuklighet och en inte oväsentlig dödlighet. Om nya varianter av virus leder till en världsomfattande epidemi, en så kallad pandemi, kan effekterna på hela samhället bli dramatiska.

Även bland djur finns influensa, och vissa av de influensatyper som sprids bland fåglar, så kallad fågelinfluensa, har också visat sig kunna orsaka sjukdom bland människor. Antalet fall ha varit mycket begränsade men för typen H5N1 har dödligheten varit mycket hög.

För alla dessa yttringar av influensa är det således angeläget att det finns en god beredskap att vidta sådana åtgärder som kan begränsa spridningen av sjukdomen i befolkningen och lindra sjukdomsförloppet hos den enskilda människan.

Socialstyrelsen genomför beredskapsplanering för influensa i enlighet med bemyndiganden och ansvar i smittskyddslagen (2004:168), i förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap samt i förordningen (1996:570) med instruktion för Socialstyrelsen.

Detta strategidokument är i huvudsak en beskrivning och analys av de förutsättningar – legala, medicinska och organisatoriska – som finns för att genomföra effektiva åtgärder mot influensa. Det lägger därmed grunden såväl för hanteringen av influensa under interpandemisk period som för planering och beredskapsinsatser på olika nivåer i samhället inför en influensapandemi.

Kjell Asplund
Generaldirektör

Innehåll

<i>Förord</i>	3
<i>Bakgrund</i>	5
<i>Mål för insatser mot influensa</i>	7
Handlingsplan för årliga influensaepidemier	8
Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – nationella insatser.....	8
Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – underlag för regional planering.....	8
Beredskapsplanering för zoonotisk influensa	8
<i>Möjliga folkhälsoåtgärder för att begränsa smittspridning</i>	10
Information och kommunikation	10
Åtgärder med stöd av lagstiftning.....	11
Frivilliga åtgärder.....	12
Övervakning.....	13
Vaccination.....	13
Användning av vacciner	14
Tillgång och upphandling	14
Antivirala läkemedel	15
Användning	15
Beredskapslagring av antivirala läkemedel	17
Distribution av läkemedel från de nationella lagren	18
<i>Beredskap i andra samhällssektorer</i>	19
<i>Uppföljning och utvärdering</i>	20

Bakgrund

Influensavirus är ett RNA-virus som klassificeras i tre olika grupper: influensa A, influensa B och influensa C. Många typer av dessa influensavirus finns hos vilda fåglar, där de sällan orsakar sjukdom, men kan ibland vara orsak till omfattande utbrott bland tama hönsfåglar. Ett fåtal typer sprids mellan människor, och orsakar då en sjukdom som karakteriseras av hög feber, muskelvärk och luftvägssymtom. Den har en kort inkubationstid (1–3 dagar), hög smittsamhet och varar vanligen 5–7 dagar. Sjukdomen kan, både i sig själv och i form av bakteriella komplikationer, ha ett betydligt allvarligare förlopp.

Immuniteten efter genomgången sjukdom varierar. Den ger bäst skydd mot den speciella typen av influensa man drabbats av, men kan också ge ett visst skydd mot andra typer. Immuniteten avtar över tid, men ett visst kvarvarande skydd kan finnas efter flera årtionden. Barn och ungdomar, som saknar immunitet mot influensa, har som regel den högsta sjukdomsincidensen och spelar därigenom en viktig roll för smittspridningen. Andelen dödsfall bland de infekterade är visserligen liten, men genom det stora antalet insjuknade bidrar influensa vissa år märkbart till den totala dödligheten. I Sverige inträffar uppskattningsvis 2000–4000 fler dödsfall under vintrar med hög influensaaktivitet jämfört med de år aktiviteten är låg. De flesta dödsfallen inträffar bland äldre och personer med kronisk hjärt-lungsjukdom.

Sjukdomens utbredning över världen följer i stort två olika epidemiologiska mönster: årliga epidemier och oregelbundet förekommande pandemier. Därutöver har det, framför allt i Sydostasien, förekommit enstaka fall av smitta från fågel till människa vid utbrott av fågelinfluensa. Sjukdomen orsakas då av virustyper som annars inte sprids mellan människor.

Varje år orsakar influensa större eller mindre årliga epidemier beroende på spridning av virus med gradvist förändrade egenskaper (antigen drift), som många saknar eller har begränsad immunitet mot. Den årliga influensaepidemin varar oftast 6–8 veckor, och andelen sjuka i befolkningen varierar mellan 2 och 15 procent.

Det andra epidemiologiska mönstret är den globala spridning som kan följa efter uppkomsten av helt nya genetiska varianter av influensavirus (antigen skifte). Pandemier uppstår med oregelbundna intervall och medför hög sjuklighet (> 20 procent) samt ett ökat antal dödsfall. Under det senaste seklet är det största utbrottet spanska sjukan 1918–1919, men också asiaten 1957 och hongkonginfluensan 1968 illustrerar det hot en influensapandemi utgör.

Den så kallade fågelinfluensan, som orsakar svåra utbrott i framför allt hönsfågelbesättningar, har vid olika tillfällen visat sig kunna smitta direkt från fågel till människa och orsaka sjukdom av mycket varierande grad. Det har rört sig om allt ifrån lindriga ögoninfektioner till mycket svåra systeminfektioner med hög dödlighet. Den mest kända typen, H5N1, har spritt sig

bland fåglar från Sydostasien till stora delar av Asien, Europa och Afrika. Den har smittat människor i samband med utbrott, även om ingen effektiv smitta av H5N1-virus mellan människor har uppkommit. Vissa experter har tolkat dessa händelser som tidiga stadier i utvecklingen av ett virus som skulle kunna orsaka en pandemi. Riskerna för detta är dock svårbedömda och vi saknar i dag kunskaper om det är möjligt för H5N1-virus att förändras på ett sätt som gör det smittsamt mellan människor i den grad som krävs för att orsaka en pandemi. WHO följer situationen i Sydostasien noggrant för att upptäcka tidiga tecken på en eventuell förändring av H5N1-viruset. Det får dock anses helt klart att detta influensavirus är ett omfattande hot mot hönsuppfödningen i de länder som drabbas och att det krävs åtgärder för att stoppa utbrotten och skydda de människor som arbetar bland infekterade hönsfåglar.

En utbredd epidemi av den vanliga säsongsinfluensan får alltid stora sociala effekter. Belastningen ökar inom alla vårdformer. Förutom den akuta influensasjukdomen ses främst sekundära lunginflammationer (pneumonier), men också försämring av ett flertal underliggande sjukdomar såsom hjärtsvikt, nedsatt lungfunktion och diabetes. Det akuta behovet av slutenvårdsplatser överstiger ofta tillgången redan under en ganska normal säsong, vilket gör det helt orealistiskt att vid en större epidemi eller pandemi räkna med tillräcklig kapacitet vid landets infektionskliniker. Vid massinsjuknande i influensa måste sjukvården således ha en beredskap för att omhänderta patienter inom slutenvårdens alla discipliner.

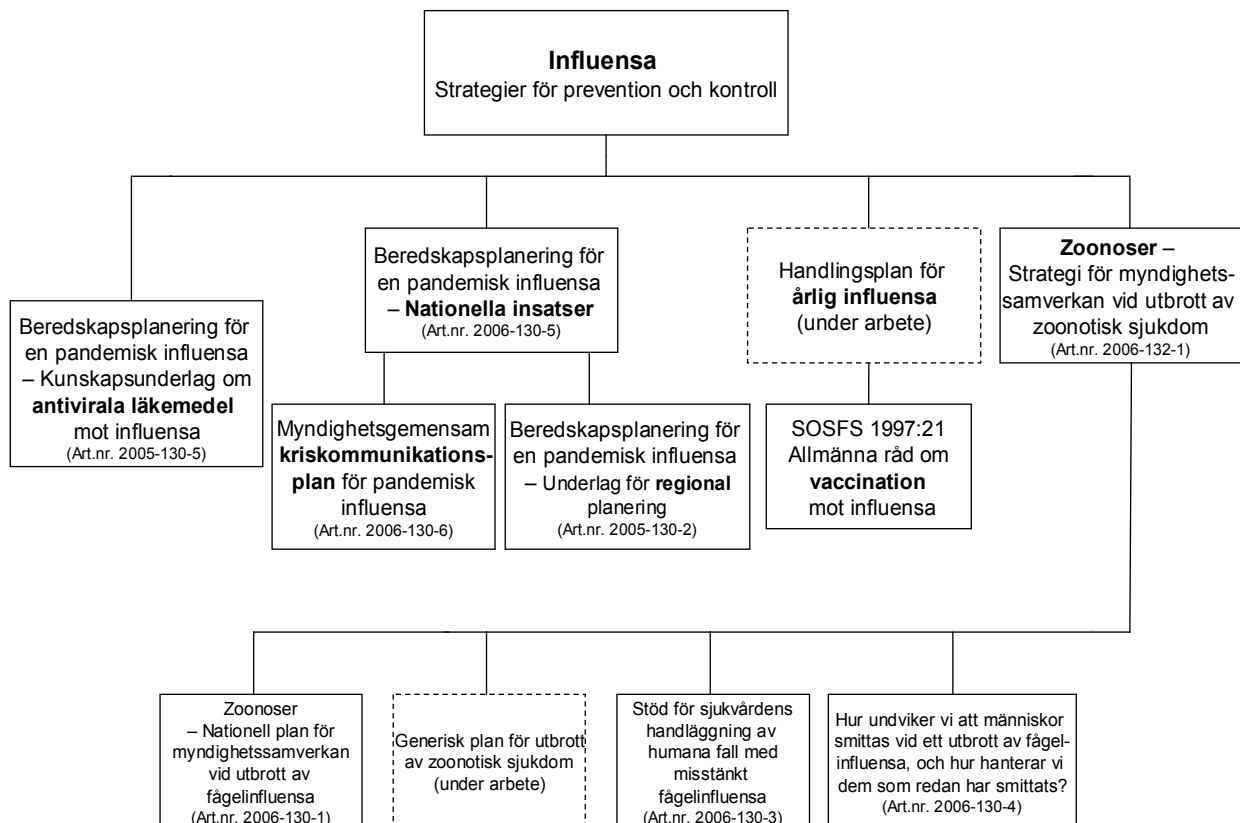
Personalbrist genom sjukfrånvaro drabbar alla samhällssektorer i samband med omfattande influensautbrott. Inte minst personal inom vården kan komma att drabbas, vilket medför ökad personalbrist och sänkt kapacitet inom alla vårdformer. Därutöver kan annan samhällsviktig verksamhet drabbas, såsom transport, handel, information och säkerhet.

Mål för insatser mot influensa

Socialstyrelsen måste lägga strategin för att minska influensans påverkan på folkhälsan på flera nivåer av den nationella planen, vilka kan delas in på följande sätt:

- Handläggning av normala årliga influensaepidemier
- Beredskapsplanering och handläggande av en framtida pandemi
- Arbete med utbrott av influensa hos fåglar och dess konsekvenser för människan.

Varje handlingsplan har ett eller flera underdokument som vidareutvecklar speciella problem, och det finns även ett kunskapsunderlag som berör samtliga planer. Socialstyrelsen arbetar därför enligt följande modell med planering för influensa:



Handlingsplan för årliga influensaepidemier

De övergripande målen som en handlingsplan ska omfatta är att

- kontinuerligt skaffa sig kunskap om hur den aktuella influensaepidemiologin ser ut nationellt och internationellt
- öka vaccinationstäckningen i de definierade riskgrupperna
- utveckla kunskap om användning av antivirala läkemedel.

Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – nationella insatser

De övergripande målen som en handlingsplan ska omfatta är att

- definiera de olika aktörernas ansvarsområden
- ta fram strategier för att handlägga de effekter en pandemi kan ha på samhället
- medverka till att olika aktörer i samhället har en beredskap för att handlägga de aspekter av en pandemi som de är ansvariga för
- etablera ett system för att tidigt upptäcka en potentiell pandemi och utvärdera pandemins påverkan på samhället
- beskriva möjliga motåtgärder, inklusive distribution av tillgängliga antivirala läkemedel och influensavacciner samt hur de ska användas
- ta fram strategier för att förbättra möjligheterna att genomföra adekvata motåtgärder.

Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – underlag för regional planering

De övergripande målen som riktlinjer för regional planering ska omfatta är att

- definiera ansvarsområden för olika aktörer och utarbeta strategier för att handlägga effekterna av en pandemi inom dessa områden
- utveckla en beredskap för att hantera den belastning på hälso- och sjukvården som kan förutses
- utveckla planer för att snabbt genomföra de motåtgärder som identifieras under pandemins förlopp
- utveckla system för att snabbt kunna överblicka pandemins påverkan på viktiga samhällsfunktioner.

Beredskapsplanering för zoonotisk influensa

De övergripande målen som planeringen för utbrott av zoonotisk influensa ska omfatta är att

- definiera ansvarsområden för olika aktörer och strategier för att handlägga olika typer av utbrott i Sverige och i omvärlden

- utveckla beredskap för att göra det möjligt att genomföra de åtgärder som kan förutses
- utveckla ett övervakningssystem för att tidigt upptäcka virustyper hos djur med potential att drabba människor.

Möjliga folkhälsoåtgärder för att begränsa smittspridning

Influensans påverkan på folkhälsan är omfattande vad gäller sjuklighet och en inte oväsentlig dödlighet, som dessutom drastiskt kan öka när nya varianter av infektionen dyker upp. Att begränsa spridningen av sjukdomen i befolkningen och lindra sjukdomsförloppet hos enskilda människor är prioriterat inom folkhälsoarbetet. Detta kapitel belyser de alternativa åtgärder som står till buds för att åstadkomma detta.

Information och kommunikation

De årliga influensaepidemierna handläggs av landstingen och deras enheter för smittskydd. Dessa fokuserar på att vaccinera riskgrupper och de olika landstingen har utvecklat olika informationsstrategier för att informera om vikten av denna vaccination. Smittskyddsläkarna och Smittskyddsinstitutet samarbetar i en gemensam årlig start av dessa informationskampanjer.

En viktig del av beredskapen för och arbetet under en pandemi är information och kommunikation av specifika budskap till allmänheten. Informationsbehovet kan förutsättas bli mycket omfattande och ställa stora krav på de myndigheter som har en central roll i bekämpandet av en pandemi. Det är viktigt att ansvarsfördelningen mellan de olika aktörerna när det gäller informations- och kommunikationsfrågorna är tydlig. Ansvar för dessa frågor bör i huvudsak följa myndigheternas övriga ansvar i hanteringen av en pandemi, dvs. varje myndighet har ett informationsansvar för sin egen myndighetsutövning och de åtgärder den vidtar. I vissa situationer under en pandemi kan det dock – för att öka slagkraften och undvika oklarheter – finnas anledning att den samordnande myndigheten, i detta fall Socialstyrelsen, hanterar informationsförmedlingen. En möjlighet är också att, liksom under utbrottet av fågelinfluensa under våren 2006, skapa en myndighetsgemensam bas för informationen med en telefonväxel och webbplats där man kan förmedla gemensamma budskap. En sådan samordning av myndigheternas informationsinsatser bör man i första hand genomföra inom ramen för arbetet i Nationella pandemigruppen och den grupp av informatörer och informationschefer som kopplas till denna. För detaljer, se dokumentet *Myndighetsgemensam kriskommunikationsplan för pandemisk influensa*.

Erfarenheterna från de senaste årens krishantering visar att de informationskanaler som idag står till buds också rent tekniskt måste vara förberedda på att klara de krav som kommer att ställas i en krissituation. Vid Krisberedskapsmyndigheten pågår arbete med att ta bättre fram metoder och verktyg för att hantera detta. Det är viktigt att de riktlinjer som tas fram omsätts i praktiken av de myndigheter som är centrala i informations- och kommunikationsarbetet vid en pandemi.

För att hantera informationsbehovet vid ett utbrott av fågelinfluensa har Socialstyrelsen utarbetat en kriskommunikationsplan, där bl.a. vikten av en samordning mellan de olika berörda myndigheterna betonas. En särskild beredskapsgrupp inom detta område har skapats, som med bistånd av en rådgivande informatörsgrupp ska utforma strategier för informationen, framför allt den som riktar sig till media och allmänhet.

Åtgärder med stöd av lagstiftning

I gällande smittskyddslag (2004:168) har den årliga influensan varken klassificerats som allmänfarlig eller samhällsfarlig sjukdom. De allmänfarliga sjukdomarna – i lagens mening – är sådana smittsamma sjukdomar som kan vara livshotande, innebära långvarig sjukdom, svårt lidande eller medföra andra allvarliga konsekvenser, och där möjlighet finns att förebygga smittspridning genom åtgärder som riktar till den smittade. Influensa kan visserligen både vara livshotande och innebära allvarliga konsekvenser för samhället, men lagstiftaren ansåg inte att individriktade åtgärder var tillämpligt vid bekämpning av årlig influensa. Detta resonemang äger, enligt Socialstyrelsens uppfattning, fortfarande sin giltighet såväl under en inter pandemisk fas som i ett läge där en influensapandemi sprids i Sverige.

Det kan däremot uppkomma situationer där en ny typ av influensavirus, exempelvis fågelinfluensavirus, kan ge upphov till ett utbrott i ett begränsat område med smitta bland människor (i första hand sannolikt utomlands men i extremfallet även i Sverige). I ett tidigt skede, för att förhindra ytterligare spridning, kan det därför finnas behov av att förorda de restriktiva smittskyddsåtgärder som är möjliga för ett fåtal så kallade samhällsfarliga sjukdomar. Till sådana så kallade extraordinära smittskyddsåtgärder hör avspärrning av område, hälsokontroll och karantän vid inresa till Sverige. Socialstyrelsen förutser i detta fall en situation där regeringen, med stöd av kap. 9 § 2 smittskyddslagen, föreskriver att bestämmelserna om samhällsfarliga sjukdomar ska tillämpas på den nya influensasjukdomen. Den omfattas därmed också av karantänslagens (1989:290)¹ bestämmelser.

När H5N1 spreds från Sydostasien och orsakade fall hos människor i flera länder, och då fall bland fåglar också upptäcktes även i Sverige, bedömdes det att det var viktigt att snabbt kunna göra smittspårning i omgivningen av misstänkta fall. Av den anledningen beslutade regeringen på Socialstyrelsens förslag att sjukdomen fågelinfluensa av typen H5N1 ska klassificeras som en allmänfarlig sjukdom.

Allmänfarliga djursjukdomar som kan spridas genom smitta bland djur eller från djur till människor regleras i epizootilagen (1999:657). Jordbruksverket föreskriver vilka sjukdomar som ska omfattas och hit hör bl.a. fågelinfluensa i djurbesättningar. Myndigheterna kan vid ett utbrott av allmänfarliga djursjukdomar ingripa med bekämpningsåtgärder såsom avlivning av

¹ Regeringen lade i september 2006 fram en proposition med ett förslag till en ny lag om skydd mot internationella hot mot människors hälsa. Lagen föreslås träda i kraft den 15 juni 2007 och innebär i huvudsak att den nuvarande karantänslagen (1989:290) upphävs.

djur, förbud mot transporter och förflyttningar av djur eller andra kontroll- och bekämpningsåtgärder med stöd av epizootilagen.

Ordningslagen (1993:1617) ger regeringen – och efter bemyndigande också länsstyrelserna – möjlighet att inskränka omfattningen av allmänna sammankomster eller offentliga tillställningar i syfte att begränsa smittspridning. Även möjligheter att stänga verksamheter eller arbetsplatser och begränsa kommunikationer finns i gällande lagstiftning. Enligt arbetsmiljölagen (1977:1160) kan Arbetsmiljöverket med omedelbar verkan bestämma att en arbetsplats ska stängas om det finns omedelbar risk för smittspridning. Regeringen kan vidare tillfälligt föreskriva om inskränkning eller förbud mot luftfart, med stöd av luftfartslagen (1957:297) eller mot landtransporter, med stöd av lagen (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikation.

Socialstyrelsens bedömning är att gällande lagstiftning svarar mot de behov av ingripande åtgärder som kan komma ifråga vid en influensapandemi och att ytterligare förändringar i lagstiftningen inte är nödvändiga. För en närmare analys av detta, se dokumentet *Lagstiftningsstöd för icke-medicinska åtgärder för att begränsa smittspridning vid en pandemi*.

Frivilliga åtgärder

Fokus för åtgärderna gällande den årliga influensan ligger på att begränsa effekterna, främst genom att vaccinera personer som tillhör de medicinska riskgrupperna. De åtgärder som vi beskriver i detta stycke är därför inte aktuella vid de årliga epidemierna, utan främst vid en pandemi, och möjligen i en situation med omfattande spridning av fågelinfluensa.

Förutom de scenarier som behandlas ovan, där myndigheterna med hjälp av lagstiftningen kan ingripa i syfte att förhindra smittspridning, behövs en beredskap i samhället för att på frivillig väg vid behov begränsa vissa aktiviteter. Det kan även innebära att man stänger skolor, förskolor samt andra institutioner. Erfarenheten har visat att effekten av sådana åtgärder på utvecklingen av en pandemi är begränsade, men de kan möjligen bidra till att sjukdomen sprids långsammare.

Frågan om möjligheter att stänga skolor, förskolor och andra institutioner som drivs i allmän regi behandlades i regeringens proposition *Extraordinära smittskyddsåtgärder* (prop. 2003/04:158). I detta dokument beskrivs situationer där det ur smittskyddssynpunkt är angeläget att verksamheten tillfälligt begränsas eller stängs av. Visserligen har tillsynsmyndigheterna enligt livsmedelslagen och arbetsmiljölagen i vissa fall möjligheter att besluta om inskränkningar, men de kommunala myndigheterna har också – genom sitt allmänna ansvar för den verksamhet de bedriver – möjlighet att själva besluta om inskränkningar av smittskyddsskäl. Även friskolor och privata förskolor kan förväntas göra samma bedömningar som skolmyndigheterna. Socialstyrelsen anser att detta resonemang är tillämpligt också vid en influensapandemi. Vad beträffar andra företag som drivs i enskild regi kan man också förutsätta att allmänheten i en krissituation följer eventuella rekommendationer från de myndigheter som har ansvar för smittskyddet.

Även när en influensaepidemi eller -pandemi väl är etablerad i samhället har det varit svårt att påvisa effekter av enskilda människors sätt att förhind-

ra att de smittas genom olika icke-medicinska åtgärder. Ett sådant exempel är användning av munskydd vid vistelse på allmänna platser. WHO avråder också från sådana generella rekommendationer till allmänheten i sina bedömningar av effektiva motåtgärder. Information till allmänheten om möjligheter att vidta åtgärder för att skydda sig mot smitta måste alltid utarbetas med kunskap om den aktuella pandemin. Det finns idag inte någon grund för att beredskapslagra skyddsmasker eller annat som skulle användas av allmänheten utanför sjukvården.

Övervakning

För att kunna styra och utvärdera effekten av olika motåtgärder behövs en kontinuerlig information om influensasjukdomens spridning i samhället. Det krävs således ett övervakningssystem som kan anpassas för olika scenarier. Den årliga interpandemiska influensaövervakningen i Sverige bedrivs av Smittskyddsinstitutet i form av ett så kallat sentinelsystem, där ett antal distriktsläkare rapporterar in patienter med influensaliknande symtom. Detta kombineras med en samtidig rapportering från de mikrobiologiska laboratorierna av positiva influensavirusisolat. Smittskyddsinstitutet utför även typning av influensastammar.

Under en pandemi krävs ytterligare utveckling av övervakningssystemen för att man snabbt och regelbundet ska kunna följa epidemins utbredning i landet och optimera de motåtgärder som vidtas.

På senare år, i ljuset av upprepade utbrott av influensa bland fåglar där enstaka människor drabbats, har stor vikt lagts vid att tidigt upptäcka nya virustyper och snabbt insätta åtgärder för att förhindra spridning av dessa. Även om risken för att nya virus ska uppkomma anses störst i Sydostasien, finns det anledning att även i Sverige upprätthålla en kontinuerlig influensaövervakning bland vilda och tama fåglar. Vid utbrott bland fåglar i Sverige kommer en aktiv övervakning bland människor som varit i kontakt med sjuka fåglar att genomföras av ansvariga smittskyddsläkare.

Ytterligare ett område som behöver förbättras är övervakningen av vaccinationstäckningen, främst i de prioriterade så kallade medicinska riskgrupperna (se nedan). Smittskyddsläkarna utför för närvarande viss övervakning, men denna bör standardiseras och centraliseras till Smittskyddsinstitutet. Den mer riktade och systematiska vaccination som kommer att äga rum under en pandemi behöver också följas upp kontinuerligt på nationell nivå för att kunna mäta vaccinationseffekten.

Vaccination

Det finns i dag verksamma inaktiverade vacciner mot influensa men de skyddar bara mot de cirkulerande virustyper som vaccinet anpassats efter. Vanligen ingår vaccinkomponenter från tre influensastammar (två av typ A och en av typ B) så kallat trivalent vaccin. Kombinationen av de tre virustyperna i det vaccin som produceras inför varje influensasäsong grundar sig på WHO:s rekommendationer, som i sin tur baseras på vilka virustyper som förväntas komma att cirkulera i samhället. Ett vaccin mot ett pandemiskt virus kan inte börja produceras förrän den pandemiska virusstammen har

identifierats och anpassats till vaccinproduktion. Vaccin mot fågelinfluensa H5N1 finns för fåglar och är under utveckling för människor. Det är ännu inte klarlagt hur dessa på bästa sätt kan användas bland människor.

Användning av vacciner

I de flesta länder rekommenderar man årlig vaccination mot influensa till människor som löper en ökad medicinsk risk för allvarligt sjukdomsförlopp och komplikationer, främst i form av lunginflammation (pneumoni). Personer som tillhör dessa riskgrupper kräver oftare sjukhusvård och står också för en väsentlig del av den ökade dödligheten som ses i samband med influensa. I Sverige definieras de medicinska riskgrupperna i Socialstyrelsens allmänna råd (SOSFS 1997:21) om vaccination mot influensa. Det gäller främst personer med hjärt- och/eller lungsjukdom, samt äldre personer över 65 år. Tillsammans beräknas dessa grupper i Sverige utgöra mer än 1,5 miljoner människor.

Under de senaste åren har Socialstyrelsens allmänna råd fått en ökande genomslagskraft i samhället, inte minst genom smittskyddsläkarnas samordnade kampanjer inom varje landsting. Ur beredskapssynpunkt kan den årliga vaccinationsaktiviteten visa sig vara en god övning för massvaccination av större befolkningsgrupper. Inför en hotande pandemi kan grupperna som erbjuds vaccin komma att utvidgas väsentligt, och i en situation med god tillgång till ett anpassat pandemivaccin kan det bli aktuellt att vaccinera hela, eller stora delar av landets befolkning.

I en situation där det inte finns tillräckligt med vaccin eller läkemedel mot influensa för alla måste en prioritering ske. Utgångspunkten för prioriteringar inom hälso- och sjukvården är att resurser ska användas effektivt, fördelas efter behov och ta hänsyn till de etiska principerna i riksdagsbeslutet från 1997 om prioriteringar inom sjukvården. Prioriteringsordningen nedan är framtagen efter en sådan samlad bedömning.

De övergripande målen för ett vaccinationsprogram under en influensapandemi är att (i prioriteringsordning):

1. skydda de som löper störst risk för allvarliga komplikationer och hög dödlighet till följd av den pandemiska influensan
2. upprätthålla en god hälso- och sjukvård, övrig samhällsviktig verksamhet och effektiv bekämpning av pandemin
3. förhindra spridning av influensan till medicinska riskgrupper
4. skydda de grupper i befolkningen som visat sig löpa störst risk för insjuknande.

Tillgång och upphandling

Vaccin mot den årliga influensan upphandlades fram till 2006 av varje landsting för sig, men från 2007 sker en gemensam upphandling i Stockholms läns landstings regi. Vaccinet distribueras och används av landstingen under senhösten. Kostnaden för patienterna varierar mellan de olika landstingen.

Under en influensapandemi kommer – åtminstone i ett tidigt skede – tillgången på vacciner att vara begränsad. Orsakerna är flera; dels rör det sig om en ny typ av virus och produktionen av vacciner kan inte inledas förrän virusstammen är identifierad och karakteriserad, dels kommer det sannolikt att behövas två doser för att uppnå gott skydd i en immunologiskt naiv population, vilket innebär större behov av vacciner. Vaccintillverkarnas förmåga att på kort tid producera stora mängder av ett nytt influensavaccin är också begränsad. Detta innebär att länder utan egen produktion av influensavacciner genom samarbete och avtal måste skapa förutsättningar för vaccinerleveranser vid en hotande eller pågående pandemi. Det finns redan utarbetade riktlinjer för att snabbt kunna godkänna ett nytt influensavaccin som behövs vid en pandemi. Överläggningar har också ägt rum med företrädare för den europeiska läkemedelsindustrin om förutsättningarna för en effektivisering av produktion och distribution vid en pandemi.

De avtal som landstingen träffar med producenterna är grundläggande för tillgången till influensavacciner. Socialstyrelsen har tillsammans med Stockholms läns landsting fått i uppdrag att upphandla en förköpsgaranti för ett framtida pandemivaccin.

En möjlighet som, enligt Socialstyrelsens uppfattning, ytterligare bör utredas är en inhemsk tillverkning av influensavacciner. De produktionstekniska och ekonomiska formerna för en sådan vaccintillverkning kan variera, men en produktionskapacitet i Sverige som kan leverera till den svenska, och möjligen också den nordiska, marknaden skulle tvivelsutan förstärka den svenska pandemiberedskapen. Under 2006 förhandlar regeringen med olika vaccintillverkare genom en särskild förhandlare för att om möjligt upprätta en sådan resurs. Ytterligare en möjlighet som diskuteras är att tillverka vacciner från virus som är besläktade med vad man bedömer kan bli framtida pandemiska virus. Några vacciner från virus besläktat med H5N1 är år 2006 under utveckling och har även lagrats i några länder. De flesta länder, inklusive Sverige, avvaktar dock mer kunskap. Det är framförallt svårt att värdera sannolikheten för att det blir H5N1 som utgör nästa pandemi, och det går inte heller att förutse vilken effekt de vacciner av denna typ som tillverkas idag skulle ha mot H5N1.

Antivirala läkemedel

Användning

Tillgängliga antivirala läkemedel har dokumenterad effekt mot den årliga influensan, såväl vid behandling av redan sjuka, som i förebyggande syfte. Ingen erfarenhet finns av effektiviteten av dessa läkemedel i en pandemisk situation. Vilken roll antivirala läkemedel kommer att få vid en influensapandemi är idag ofullständigt klarlagt och kräver ett fortsatt utvecklingsarbete.

De antivirala medlen måste sättas in tidigt i sjukdomsförloppet (senast inom 2 dygn efter symtomdebut) och effekten vid behandling av sjukdomen är i normalfallet modest. För de äldre läkemedlen finns dessutom en stor risk för att människor utvecklar resistens, medan detta ännu inte är något större problem med de nyare läkemedlen. Vid profylaktiskt bruk uppnår

man en skyddseffekt på 70–90 procent. Användningen av dessa läkemedel under interpandemiska år har emellertid varit mycket begränsad. För en genomgång av tillgängliga medel och deras egenskaper, se dokumentet *Kunskapsunderlag om antivirala läkemedel mot influensa*. Dokumentet finns publicerat på Socialstyrelsens webbplats tillsammans med övriga dokument om influensaberedskap.

I nedanstående avsnitt följer en beskrivning av möjliga användningsområden för antivirala läkemedel.

Postexpositionsprofylax eller behandling i tidigt skede, speciellt av personer med hög risk för komplikationer eller allvarligt förlopp

För de nya antivirala läkemedlen, oseltamivir och zanamivir, finns begränsad dokumentation när det gäller behandling av interpandemisk influensa hos medicinska riskgrupper. Det finns dock data som tyder på att sjukdomstiden blir kortare och sekundärkomplikationerna minskar till viss del.

Långtidsprofylax för personer i samhällsviktig verksamhet

Vid en pandemi som drabbar stora delar av den arbetsföra befolkningen kan personer som arbetar inom samhällsviktig verksamhet behöva skyddas. Det äldre antivirala läkemedlet amantadin skulle kunna användas i detta sammanhang om den aktuella virustypen är känslig för dessa medel. Amantadin har dokumenterad effekt som profylax. Resistensutvecklingen vid profylaktisk användning är förväntat låg och få biverkningar har rapporterats i denna grupp av tidigare friska vuxna.

Långtidsprofylax för definierade riskgrupper

I dessa riskgrupper finns indikation att använda de nya antivirala läkemedlen, oseltamivir och zanamivir, vid långvarig profylax (mer än 6–8 veckor). Dokumentationen vid sådan användning till stora befolkningsgrupper är dock ännu begränsad.

Behandling av alla influensasjuka personer

Effekten av tidig behandling med de nya antivirala läkemedlen är väldokumenterad hos i övrigt friska personer, men nyttan är begränsad med i genomsnitt en dags förkortning av sjukdomstiden.

Riktad postexpositionsprofylax

Enligt vissa studier skulle 7–10 dagars profylaxmedicinering av nära kontakter till influensafall få en effekt på spridningen av influensan. Då denna strategi kräver en tidig och snabb diagnostik och möjlighet att snabbt kunna förse kontakter med läkemedel, kan det bli svårt och resurskrävande att genomföra. Mängden läkemedel som skulle behövas för att genomföra detta kommer att bli mycket stor.

Långtidsprofylax för stora delar av befolkningen

Det äldre antivirala läkemedlet amantadin skulle kunna komma till viss användning vid en pandemi, men i stor utsträckning skulle man behöva använda de nya antivirala läkemedlen, oseltamivir och zanamivir. Kostnaderna för långtidsprofylax till stora delar av befolkningen skulle bli mycket höga och, som redan nämnts ovan, bred dokumentation av långtidsprofylax saknas.

Profylax för särskilt riskutsatta

I samband med fågelinfluensa i fågelbesättningar har man använt antivirala läkemedel för att skydda de människor som kommer i nära kontakt med fåglar, vilket förefallit vara en effektiv strategi.

Sammanfattning

Kunskaperna om den bästa möjliga användningen av antivirala läkemedel vid en influensapandemi är ännu bristfälliga. Det finns därför anledning att anta att rekommendationerna för användningen successivt kommer att förändras i takt med att ny kunskap blir tillgänglig. Strategier för användning kommer också att anpassas till hur den aktuella pandemin drabbar olika grupper i befolkningen, tillgången på läkemedel och vilka läkemedel som det nya viruset är känsligt för. Läget kan även förändras under en pandemi och kräva upprepade revisioner av de rekommendationer som givits.

Beredskapslagring av antivirala läkemedel

Ansvar för inköp och distribution av läkemedel ligger på sjukvårdshuvudmännen (i detta sammanhang huvudsakligen landstingen) som ett led i deras ansvar för prevention och behandling av sjukdomen. Som stöd för landstingens insatser kan Socialstyrelsen – i enlighet med sin instruktion (1996:570) – beredskapslagra vissa läkemedel som kan ställas till sjukvårdshuvudmännens förfogande om särskilda behov uppstår. Socialstyrelsens bedömning är att antivirala medel för profylax och behandling av influensa i en pandemisituation bör komma i fråga för sådan beredskapslagring. I första hand bör lagringen avse läkemedel för postexpositionsprofylax eller tidig behandling av personer med hög risk för komplikationer eller allvarligt förlopp, samt för profylax till personer inom samhällsviktig verksamhet. Detta ämne utvecklas närmare i dokumentet *Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – nationella insatser*.

Den årliga konsumtionen av antivirala läkemedel är vanligtvis låg vilket innebär att den mängd läkemedel som finns på apoteken och i deras lager är begränsad. De flesta landsting har därför lager av antivirala läkemedel för att täcka tillfälliga konsumtionstoppar som kan bero på lokala utbrott av årlig influensa, fågelinfluensautbrott eller början av en pandemi. Vid en pandemi kommer snabbt all distribution att ske från de nationella lagren.

Distribution av läkemedel från de nationella lagren

Läkemedel distribueras genom Apoteket AB, vilket även kommer att ske vid en influensapandemi. Beredskapsläkemedel kan beställas genom Socialstyrelsen via kontakt med Tjänsteman i Beredskap (TiB), som har tillgång till de dokument som beskriver rutiner för detta och för distribution.

Rutiner för förskrivning av profylax håller på att arbetas fram.

Beredskap i andra samhällssektorer

Erfarenheter från tidigare pandemier talar för att alla samhällssektorer kommer att drabbas av en pandemi i form av omfattande sjukfrånvaro bland de anställda. Det är i första hand de verksamhetsansvariga själva som har ansvar för att planera för sin verksamhet i en pandemisituation. Det är också viktigt att analysera hur en stor frånvaro av personal kan komma att påverka samhället i stort och planera för att samhällsviktig verksamhet kan fungera.

För att förbättra samhällets förmåga att hantera en pandemi genomför Krisberedskapsmyndigheten olika aktiviteter för att få mer kunskap om effekterna på samhället, uppmärksamma hotet och ge stöd i arbetet med beredskapsplanering för en pandemi. Krisberedskapsmyndigheten har i samverkan med Socialstyrelsen tagit fram dokumentet *Att planera för en pandemi – en vägledning för verksamhetsansvariga*, som finns att ladda ner på www.krisberedskapsmyndigheten.se. I dokumentet anger författarna vilka utgångspunkter som bör gälla för planeringen. Där finns också information om hur ansvariga kan analysera vilken verksamhet som de bör upprätthålla under en pandemi, på vilken nivå och vilka resurser som krävs för detta.

Kommuner och länsstyrelser bör, inom ramen för sitt geografiska områdesansvar, ta ansvar för att identifiera samhällsviktig verksamhet vid en pandemi. Dokumentet ger därför även stöd för arbetet med att identifiera vilka verksamheter som kan betraktas som samhällsviktiga inom respektive kommuner och län. I det här arbetet kan de behöva inhämta råd från sektorsmyndigheter. De bör även verka för att lämpliga förberedelser görs av verksamhetsansvariga inom den utpekade samhällsviktiga verksamheten. Arbetet kommer att leda till en förbättrad beredskap inför en pandemi samt att kritiska funktioner inom samhällsviktig verksamhet lyfts fram. Arbetet har redan påbörjats av ansvariga myndigheter på flera håll i landet.

Såväl i planeringen inför en pandemi som under en pandemi behöver kommuner och länsstyrelser ha ett nära samarbete med smittskyddsläkarna i syfte att säkerställa samhällsviktig verksamhet.

Uppföljning och utvärdering

De strategier och tillhörande beredskapsplaner som utvecklats för att begränsa spridningen och skadeverkningarna av influensa utgör grunden för de omfattande planerings- och beredskapsinsatser som krävs på olika nivåer i samhället. För att utvärdera och vidareutveckla dessa strategidokument behövs en regelbunden uppföljning. Detta kommer att ske på olika sätt:

- Socialstyrelsens strategidokument och beredskapsplaner kommer att genomgå täta revisioner.
- Nationella pandemigruppen arbetar med att koordinera planer hos olika myndigheter i syfte att förbättra samverkan mellan olika aktörer.
- Involverade aktörer arbetar kontinuerligt med att, genom övningar, utvärdera de planer som fastställts på olika nivåer i samhället.