

BEREDSKAB FOR PANDEMISK
INFLUENZA, DEL II:

Vejledning til regioner
og kommuner

2013

Beredskab for pandemisk influenza, del II: Vejledning til regioner og kommuner

© Sundhedsstyrelsen, 2013. Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S

URL: <http://www.sst.dk>

Emneord: Influenza, pandemi, beredskab, national strategi, vejledning, regioner, kommuner

Sprog: Dansk

Kategori: Faglig rådgivning

Version: 1.0

Versionsdato: 21.1.2013

Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, januar 2013.

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-467-6

Indhold

1	Indledning	4
1.1	Baggrund for planlægning	4
1.2	WHO's pandemifaser	4
1.3	Behov for planlægning	6
1.4	Dimensioneringsovervejelser for sundhedsberedskabet	7
1.4.1	Region og praktiserende læger	7
1.4.2	Øvrige samfundsmæssige konsekvenser af influenzapandemien	8
2	Håndtering af pandemifase 2-3	10
2.1	Regionen	10
2.1.1	Opgaver	10
2.1.2	Ledelse	11
2.1.3	Organisation	11
2.1.4	Bemanning og udstyr	11
2.1.5	Procedurer	11
2.2	Kommunen	14
2.2.1	Opgave	14
2.2.2	Ledelse	14
2.2.3	Organisation	14
2.2.4	Bemanning og udstyr	15
2.2.5	Procedurer	15
2.3	Embedslægen og kontaktpersoner, fase 2-3	16
3	Pandemifase 4-5: Konstateret smitte fra person-til-person	18
3.1	Region	18
3.1.1	Opgave	18
3.1.2	Ledelse	19
3.1.3	Organisation	20
3.1.4	Bemanning og udstyr	20
3.1.5	Procedurer	21
3.2	Kommune	24
3.2.1	Opgave	24
3.2.2	Ledelse	25
3.2.3	Organisation	26
3.2.4	Bemanning og udstyr	26
3.2.5	Procedurer	27
3.3	Embedslægen og kontaktpersoner	27
4	Pandemifase 6, pandemisk periode, udbredt smitte	28
4.1	Region	28
4.1.1	Opgave	28
4.1.2	Ledelse	29
4.1.3	Organisation	29
4.1.4	Bemanning og udstyr	30
4.1.5	Procedurer	30
4.2	Kommune	34
4.2.1	Opgave	34
4.2.2	Ledelse	35
4.2.3	Organisation	35
4.2.4	Bemanning og udstyr	35
4.2.5	Procedurer	36
4.3	Embedslægen og kontaktpersoner	36
5	Vaccinationsstrategi under en pandemi	37

6	Karantæne	38
7	Epidemiloven og pandemi, forhold i relation til patienter fra udlandet	39
8	Klinisk Mikrobiologisk Afdeling (KMA)	41
8.1	Pandemifase 1-3	41
8.2	Pandemifase 4 og 5	42
8.3	Pandemisk periode fase 6	43
9	Hjælpediagrammer	44

1 Indledning

1.1 Baggrund for planlægning

Hermed foreligger Sundhedsstyrelsens vejledning *Beredskab for pandemisk influenza, del II, Vejledning til regioner og kommuner*. Denne del er målrettet regioner og kommuner som et konkret værktøj til sundhedsberedskabsplanlægning for håndtering af pandemisk influenza.

Vejledningen til regioner og kommuner redegør konkret og praktisk for roller og ansvar i relation til forekomst af pandemisk influenza. I overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab” fra 2011 er denne vejledning ligeledes skitseret i opgaver, ledelse, organisation, bemanning og udstyr, samt procedurer for region og kommune. Vejledningen er opdelt i forhold til WHO’s pandemifaser, idet håndtering og udstyr kan være forskellig fra fase til fase.

Som et grundlæggende princip bygger pandemiplanlægningen i Danmark på det allerede eksisterende beredskab, der skal kunne udbygges i takt med behovet for en indsats. Principperne for det generelle sundhedsberedskab, herunder ansvarsfordeling, er beskrevet i Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab”, 2011.

Beredskab for pandemisk influenza, del I, National strategi og fagligt grundlag, som udgør del I af publikationen, relaterer sig til de specifikt faglige samt overordnede nationale forhold i relation til pandemisk influenza. Del I angiver således de nationale strategier for forebyggelse og håndtering af en influenza-pandemi. Den beskriver de centrale, nationale opgaver som f.eks. fremskaffelse af vacciner og antivirale midler.

Desuden findes Beredskabsstyrelsens publikation: ’Beredskabsplanlægning for pandemisk influenza. En vejledning til aktører uden for sundhedssektoren med ansvar for kritiske samfundsfunktioner’. Denne vejledning viste sig at være særdeles nyttig under influenzapandemien i 2009.

Erfaringer fra pandemien i 2009/10 viste ikke overraskende, at de lande der var godt forberedte og havde udarbejdet nationale pandemiplaner forud for pandemien, klarede sig bedst gennem pandemien. Selv i tilfælde hvor pandemien kun giver anledning til mild til moderat sygdom, kan den hurtigt smitte store dele af befolkningen og resultere i kompromitteret opretholdelse af vanlige samfundsfunktioner som f.eks. hospitaler, energiforsyning, postvæsen og offentlig transport. En pandemi opfattes derfor af de fleste lande som en af de største længerevarende samfundstrusler.

1.2 WHO’s pandemifaser

FASE 1

I denne fase er ikke rapporteret smitte af virus fra dyr til mennesker. I naturen cirkulerer influenzavirus blandt dyr, især svin og fugle. Sådanne influenzavirus kan udvikle sig til pandemivirus.

FASE 2

Et influenzavirus der cirkulerer blandt husdyr eller vilde dyr og har forårsaget infektion hos mennesker. Det pågældende influenzavirus betragtes som en potentiel pandemitrussel.

FASE 3

Et menneske-dyre influenzavirus har forårsaget sporadiske tilfælde eller mindre flok-tilfælde af influenzasygdom blandt mennesker, men har ikke resulteret i tilstrækkelig grad af person-til-person smitte til at opretholde et udbrud.

Begrænset person-til-person smittespredning kan forekomme under visse omstændigheder, f.eks. når der er tæt kontakt mellem en inficeret person og et ubeskyttet individ. Disse begrænsede tilfælde af virusmitte indikerer dog ikke at influenzaviruset har nået et niveau hvor det udgør en pandemisk trussel.

FASE 4

I denne fase ses bekræftede tilfælde af person-til-person smittespredning af et dyre eller menneske-dyre influenzavirus i stand til at forårsage lokaliserede udbrud i lokalsamfund rundt om. Tendensen hen imod lokaliserede vedvarende udbrud markerer en øget risiko for pandemi. Et land, der har mistanke om og/eller har bekræftet sådanne lokaliserede vedvarende influenza-udbrud i nærmiljøer, bør med det samme konsultere WHO med henblik på vurdering og evt. strategi for implementering af hurtigt pandemi-respons med influenzaviruskontrol og inddæmning.

FASE 5

I denne fase sker smitte mellem mennesker. Der er således person-til-person spredning af det samme influenzavirus i mindst to lande i én WHO region.

Selvom de fleste lande ikke vil blive påvirket på dette tidspunkt, er erklæringen om fase 5 et kraftigt signal om, at en pandemi er nært forestående, og at der kun er kort tid til rådighed til færdiggørelse af organisation, kommunikation og gennemførelse af de planlagte afhjælpende foranstaltninger.

FASE 6

I denne fase forekommer udbredt smitte mellem mennesker. Den pandemiske fase er kendetegnet ved udbrud i mindst ét andet land i en anden WHO-region ud over kriterierne i fase 5. Udpegning af denne fase vil indikere at en global pandemi er undervejs.

POST-PEAK PERIODEN

Under post-peak perioden vil pandemi-sygdomsniveauet i de fleste lande med en passende overvågning være faldet til under peak niveau.

POST-PANDEMI PERIODEN

I den post-pandemiske periode forventes det pandemiske virus at optræde som en sæsonbestemt influenza A virus. På dette tidspunkt er det vigtigt at fastholde overvågningen og opdatere pandemiske beredskabs- og indsatsplaner i overensstemmelse hermed.

Sygdomsaktivitet er vendt tilbage til niveauet for sæsoninfluenza.

1.3 Behov for planlægning

Sundhedsstyrelsen varetager - blandt andet med de lokalt placerede embedslæger - en række tilsyns-, overvågnings- og rådgivningsopgaver på sundhedsområdet.

Der er et behov for særlig planlægning i regioner og kommuner i relation til beredskabet ved pandemier. Med udgangspunkt i det daglige beredskab er det således regionernes og kommunernes ansvar at planlægge for en udvidelse af beredskabet med henblik på at sikre den bedst mulige udnyttelse af kapaciteten, når en konkret situation stiller krav af en sådan karakter eller et sådant omfang, at behovene ikke kan dækkes tilfredsstillende ved hjælp af daglige rutiner og ressourcer.

For primærsektoren vil der både i de præpandemiske faser og i tilfælde af en pandemi være en betydelig ekstra arbejdsbyrde i almen praksis og hos lægevagten i form af ekstra konsultationer, hjemmebesøg og telefonkonsultationer. Derudover kan der forventes et stort pres på hjemmepleje og døgnpleje. Selve organiseringen bør overvejes og planlægges, og der skal tages stilling til mange praktiske spørgsmål, f.eks. centraliseret telefonbesvarelse evt. ved erfarne sygeplejersker. Endvidere skal det overvejes, hvordan man undgår smittespredning f.eks. i lægens konsultation, på apoteker og andre steder i samfundet.

Det kan blive nødvendigt at regionerne og sygehusene organiserer ad hoc isolationsfaciliteter og karantænecentre, intensiv behandling af et større antal smittede patienter med respirationskomplikationer, samt behandling og isolation af børn. Regionen bør planlægge for karantænecentre i samarbejde med politi og kommuner.

På det kommunale niveau kan der bl.a. blive behov for indsættelse af ekstra personale til at varetage opgaver i hjemmeplejen, udbringning af mad, medicin mv.

For at sikre at sundhedsvæsenets kapacitet bevares under en pandemi, kan det være nødvendigt at have identificeret nøglepersoner i primær og sekundær sektor med henblik på at tilbyde disse vaccination og antiviral behandling.

I det følgende beskrives anbefalinger for planlægningen mere konkret.

1.4 Dimensioneringsovervejelser for sundhedsberedskabet

De konkrete behov for kapaciteter i sygehusvæsenet og i almen praksis er vanskelige at vurdere på forhånd. I dette afsnit gives dog et bud på dette, med udgangspunkt i den engelske pandemiplan.

1.4.1 Region og praktiserende læger

I de præpandemiske faser vil der være øget behov for diagnostik og smitteudredning, og både her og under selve pandemien vil der ligeledes være et stort behov for behandling i almen praksis og i sygehusvæsenet.

Ud fra beregninger i den engelske pandemiplan gives et overslag over et gennemsnitsscenario for en influenzapandemi med antal patientkontakter som kan forventes i almen praksis, over antal hospitalsindlæggelser samt dødsfald beregnet per 100.000 indbyggere. Disse overslag kan anvendes i regionernes dimensionering af kapacitet for personale og sengepladser ved en pandemi.

Ifølge modelberegningerne fra England, hvor der tages udgangspunkt i en pandemi som ikke er så alvorlig som den spanske syge i 1918-1919, men som i sygelighed overgår pandemierne i 1957 og 1968, vil man kunne forvente:

- At højst 25 % af befolkningen vil blive klinisk syge i kortere eller længere tid i de formentlig 6-10 uger, som den første bølge af pandemien varer.
- At man hos praktiserende læger vil kunne forvente 1.000 kontakter pr. 100.000 indbyggere pr. uge (under spidsbelastning 1-2 uger op til 5.000 kontakter/uge).
- At ca. 10 % af de influenzasyge er komplicerede tilfælde, som skal ses af praktiserende læge/vagtlæge svarende til 100/100.000 pr. uge og under spidsbelastning 500 patienter pr. uge. For en praktiserende læge i Danmark (patientunderlag ca. 1.500 personer) svarer dette til maksimalt henholdsvis 75 af alle slags kontakter og 7-8 komplicerede tilfælde pr. læge pr. uge under kulminationen af pandemien.
- Antallet af indlæggelser vil være højest fra 5. til 12. uge af pandemien. I tabellen nedenfor antages det at andelen af syge der bliver indlagt (case hospitalization rate) er 0.55 % og andelen af influenza-verificerede tilfælde der dør (case fatality rate) er 0.37 %. For sengekapacitetsberegninger er antaget at de hospitalsindlagte (fortrinsvis patienter med lungebetændelse) ligger i gennemsnit 6 dage. Andelen som udvikler symptomatisk influenza (klinisk attack rate) er sat til 25 %, som anført ovenfor.

Tabel 1 kan evt. anvendes af regionen til dimensionering i forbindelse med beredskabsplanlægningen. Der er taget udgangspunkt i tallene ovenfor, hvor det skønnes at højst 25 % af befolkningen vil blive syge i løbet af pandemien 6-10 uger.

Uge	Influenza-tilfælde pr. 100.000 indb.	% af samlede antal influenza-syge under pandemien	Hospitalsindlagte pr. 100.000 indb.	Behov for hospitalssenge til influenza-patienter pr. 100.000 indb.	Influenzadødsfald pr. 100.000 indb.
Uge 4	780	3,1	4.3	26	2.8
Uge 5	2.638	10,6	14.5	87	9.8
Uge 6	5.388	21,6	29.6	178	19.9
Uge 7	5.290	21,2	29.0	174	19.6
Uge 8	3.568	14,3	19.6	118	13.2
Uge 9	2.428	9,7	13.4	80	8.9
Uge 10	1.886	7,5	10.3	62	6.9
Uge 11	1.308	5,2	7.2	37	4.8
Uge 12	651	2,6	3.6	22	2.4
Uge 1-15	25.000	100	137.5	825	92.5

Tabel 1. Beregnet omfang af mulige hospitalsindlæggelser og dødsfald per uge under forløbet af en pandemi

1.4.2 Øvrige samfundsmæssige konsekvenser af influenzapandemien

Ekstrapoleret fra de engelske beregninger:

- Det formodes at ca. 25 % af arbejdsstyrken vil have 5-8 sygedage pga. pandemien over 3-4 måneder
- Selv under de værste forudsætninger (50 % attack rate) vil fraværet på arbejdspladserne på det tidspunkt hvor influenzaaktiviteten er højest, næppe overstige 10-15 % af arbejdsstyrken
- Skoler: Under pandemien i 1957 udviklede ca. 50 % af skolebørnene influenza; men selv de værst ramte skoler var i gang igen efter ca. 4 uger

Hertil kommer at eventuel lukning af skoler og børneinstitutioner vil have betydelig negativ indflydelse på andre sektorer pga. behovet for at forældre passer deres børn hjemme.

Sundhedsstyrelsen anbefaler dog fortsat at der i forbindelse med planlægningen dimensioneres med det ovenfor skitserede gennemsnitsscenario.

2 Håndtering af pandemifase 2-3

Det kliniske billede ved influenzasygdom er ikke væsentligt forskelligt fra infektion med andre virus i respirationsvejene, og særligt hos børn er symptomerne på influenza uspecifikke. Sygdomsdefinitioner og afgrænsning af personer i risiko for alvorlig influenzasygdom er imidlertid væsentlige for håndtering og prioritering af patienter og kontakter i de forskellige pandemiske faser. Sygdomsdefinitionerne vil løbende blive justeret afhængig af karakteristika for den aktuelle virus subtype.

I denne fase er der kun få smittede mennesker. Virus forekommer hos dyr, og kan smitte mennesker. Der er ingen påvist (eller kun begrænset) smitte fra person-til-person. En sådan begrænset person-til-person smittespredning kan forekomme under visse omstændigheder, f.eks. når der er tæt kontakt mellem en inficeret person og et ubeskyttet individ. Disse begrænsede tilfælde af virusmitte betyder dog ikke at influenzaviruset har nået et niveau, hvor det udgør en pandemisk trussel.

I disse faser gælder det om at minimere risikoen for overførsel af smitte til mennesker; samt at opdage og rapportere sådan overførsel, hvis det sker.

2.1 Regionen

2.1.1 Opgaver

Regionens sundhedsberedskabsplanlægning bør i fase 2-3 gennemgås, både hvad angår sygehus og almen praksis, med henblik på optimering, herunder planlægning af kapacitetsopbygning og aktiviteter. Planlægningen omfatter bl.a. hvor og hvordan sygehusene kan modtage og behandle et større antal smitsom syge, herunder udpegning af hvilke medicinske afdelinger i regionen, der skal kunne modtage influenzapatienter til kohorteisolerings jf. beregningerne af behovet for sengepladser i forbindelse med pandemisk influenza.

I disse tidlige pandemifaser er opgaven: behandling og inddæmning af tilfælde. Behandling er en specialistopgave og sker i samråd med infektionsmedicinere. Regionen skal kunne iværksætte isolation og behandling af patienter med smitsomme sygdomme på infektionsmedicinsk afdeling.

Sygdomsdefinition vil konkret blive udmeldt af Sundhedsstyrelsen. Et muligt tilfælde af influenza med virus af ny subtype kan mistænkes hos en person der har opholdt sig i område med virus af ny subtype og rørt ved dyr eller fugle, der sandsynligvis er inficeret med dette virus (f.eks. ved berøring af sygt eller dødt fjerkræ, vilde fugle eller svin).

Generelt vil Sundhedsstyrelsen melde ud og informere regionerne og de praktiserende læger via direkte information til AMK, som derpå forventes at formidle information videre til relevante aktører, herunder sygehusafdelinger, praktiserende læger, forvaltning, mv.

Der bør være indgået aftaler med praktiserende læger om etablering af en aktiverings- og kommunikationsordning via AMK, der kan fungere ved beredskabshændelser, herunder pandemier.

2.1.2 Ledelse

I en ekstraordinær situation vil regionens AMK varetage den operative ledelse og koordination af sygehusvæsenet i regionen. AMK refererer til regionens forvaltningsmæssige og politiske ledelse, som varetager den strategiske ledelse i situationen. Den vagthavende infektionsmediciner og vagthavende mikrobiolog i regionen har en rådgivende funktion i forhold til AMK.

AMK modtager vejledning og information om forholdsregler mv. fra Sundhedsstyrelsen og videreformidler det til relevante aktører i regionen.

2.1.3 Organisation

Regionens operative indsats mod smitsomme sygdomme gennemføres under AMK's ledelse og med fagspecialister som rådgivere.

Behandling under indlæggelse sker på infektionsmedicinsk afdeling eller anden afdeling, afhængigt af situationen.

Behandling af patienter, der kan opholde sig i eget hjem, sker via praktiserende læge/vagtlæge.

Sygehusene sender i henhold til den lokale planlægning situationsmeldinger om kapacitet mv. til AMK.

2.1.4 Bemanding og udstyr

Da der er tale om en patient med uafklaret luftvejsinfektion, og et virus hvor der ingen kendt smitte er fra patienter, anvendes forholdsregler mod dråbesmitte og kontaktsmitte svarende til forholdsregler for almindelig influenzasygdom eller meningitis (handsker, mundbind, engangsovertrækskittel og øjenbeskyttelse). Dette gælder både sundheds- og andet personale (f.eks. ambulancepersonale mv.), der har direkte kontakt med et muligt influenza-tilfælde med ny virustype.

2.1.5 Procedurer

Regionen bør medvirke til at sikre at patienter med mistænkt influenza ikke møder op i venteværelset hos praktiserende læge eller i modtagelsen på sygehus, men så vidt muligt tilses i hjemmet. Dette kan gøres dels ved hjælp af information til befolkningen, dels instrukser til vagtlæger samt til sundhedspersonale og andet personale på vagtcentralen. Sundhedsstyrelsen har det overordnede ansvar for at udsende generelle informationer til befolkningen.

Såfremt der er behov for indlæggelse, skal regionens ambulancer håndtere transporten, og patienter bør så vidt muligt transporteres direkte til infektionsmedicinsk afdeling. Ambulancepersonalet anvender smittebeskyttelsesudstyr som anført ovenfor.

2.1.5.1 Sygehus

Ved behov for indlæggelse:

- Patienten kan indlægges på almindelig medicinsk afdeling på enestue eller på infektionsmedicinsk afdeling. Slusestue med undertryks-ventilation kan anvendes, men er ikke et krav.
- Der anvendes forholdsregler mod dråbesmitte og kontakt-smitte, dvs. kirurgisk maske, overtrækskittel, handsker og øjenbeskyttelse.
- Prøvetagning: svælgpodning eller sekretprøve. Prøvetagningsmateriale er optimalt podning eller sug fra svælget. Podning foretages med hvid vatpodepind, som anbringes i virustransportmedium (eller ifølge brugerhåndbog for den regionale klinisk mikrobiologiske afdeling, når prøven sendes dertil). Podning fra øjets bindehinde (conjunctiva) foretages hvis der er tale om visse influenzasubtyper (primært H7), eller hvis der er tale om klinisk bindehindebetændelse (conjunctivitis).
- Hasteindsendelse af prøver til regionale mikrobiologiske afdelinger for influenza A testning eller direkte til Afdeling for Mikrobiologisk Diagnostik & Virologi, SSI. Regionalt testet influenza A positive isolater videresendes til typning og videre karakteristik på Afdeling for Mikrobiologisk Diagnostik & Virologi, SSI.
- Antiviral behandling i samråd med infektionsmediciner.
- Den medicinske afdeling foretager telefonisk og skriftlig indberetning af tilfældet til embedslæge (skriftlig indberetning sker tillige til SSI). Embedslæge foranstalter videre indberetning og håndtering af kontaktpersoner. Der er ingen behandling eller karantæne af disse.
- Hvis diagnosen bekræftes, ophæves isolation tidligst efter 7 dage eller andet nærmere bestemt interval på baggrund af indhentede erfaringer med virus af ny type.

Den akut behandelende læge beslutter det videre patientforløb.

2.1.5.2 Praktiserende læger/Vagtlæger

Lægens vurdering af diagnose, evt. prøvetagning og indlæggelse bør ske efter kontakt til bagvagt på infektionsmedicinsk afdeling.

I starten af influenzapandemien vil man ofte indlægge en influenzasyg borger i isolation for at sikre diagnose og eventuel behandling. Men som hovedregel vil influenzasyge personer kunne opholde sig i eget hjem under observation, og deres nære kontakter, herunder familien, vil trods risiko for smitte ligeledes kunne være i hjemmet med iagttagelse af god hygiejne. Husstandsmedlemmer kan begrænse en smitteudsættelse ved bl.a. ikke at dele soveværelse med den

syge samt lade den syge iføre sig maske i samværet med de raske pårørende/omsorgspersoner.

Forudsætningerne for syges ophold i hjemmet er at den syge kan klare sig i hjemmet i sygdomsperioden, at lægen overvåger vedkommendes sygdomsudvikling nøje, at vedkommende råder over en fungerende telefon, og at vedkommende får dækket sine daglige fornødenheder.

Ved ophold i hjemmet må den syge opholde sig inden døre og uden døre i f.eks. haven, men uden at have nær kontakt med andre.

Sygdomsovervågning af influenzatilfælde varetages af patientens praktiserende læge i den præpandemiske fase.

Hvis der ikke er behov for indlæggelse bør lægen gøre følgende:

- Prøvetagning: svælgpodning eller sekretprøve. Prøvetagningsmateriale er optimalt podning eller sug fra svælg. Podning foretages med hvid vatpodepind, som anbringes i virustransportmedium (eller ifølge brugerhåndbog for den regionale klinisk mikrobiologiske afdeling, når prøven sendes dertil). Podning fra øjets bindehinde (conjunctiva) foretages hvis der er tale om visse influenzasubtyper (primært H7), eller hvis der er tale om klinisk bindehindebetændelse (conjunctivitis).
- Prøvetagning og hasteindsendelse af prøver til regionale mikrobiologiske afdelinger for influenzavirus-testning. På prøvesedlen er det vigtigt at anføre hvem der skal have besked om positivt eller negativt analysesvar (døgnbasis), og hvordan svaret skal indberettes i denne fase. Evt. kan aftales at svaret udenfor dagarbejdstiden indberettes til lægevagten.
- Behandling med antiviral medicin gives i samråd med infektionsmediciner.
- Patienten holdes i hjemmet til rask. Patienten orienteres om telefonisk kontakt til egen læge eller infektionsmedicinsk afdeling i tilfælde af forværring af den kliniske tilstand. Såfremt ophold i hjemmet fordrer støtte fra hjemmeplejen, informerer lægen hjemmeplejen herom.
- Den behandlende læge indberetter tilfældet telefonisk og skriftligt til embedslægen, samt skriftligt til Statens Serum Institut. Embedslægen foranstalter evt. videre indberetning og håndtering af kontaktpersoner, der er ingen behandling eller karantæne af disse.
- Hvis diagnosen bekræftes, ophæves isolation tidligst efter 7 dage eller andet nærmere bestemt interval (udmeldt af Sundhedsstyrelsen) på baggrund af indhentede erfaringer med virus af ny type.

2.2 Kommunen

2.2.1 Opgave

De overordnede opgaver for hjemmeplejen i kommunerne i en situation med et større udbrud af smitsom sygdom, herunder influenzapandemi, vil dels være at videreføre de daglige opgaver, dels at pleje syge og smittede i eget hjem, samt at modtage og yde pleje og omsorg til evt. ekstraordinært udskrevne patienter fra sygehusene.

Hvis patientens ophold i hjemmet fordrer støtte fra hjemmeplejen, sikrer lægen information til hjemmeplejen. I tilfælde af forværring af den kliniske tilstand tages telefonisk kontakt til patientens egen læge eller infektionsmedicinsk afdeling.

Den kommunale sundhedstjeneste vil primært have til opgave at medvirke til hygiejniske foranstaltninger og forebyggelse af yderligere smitsom sygdom blandt børn og unge i skoler og institutioner.

Sundhedsberedskabsplanlægningen bør gennemgås med henblik på optimering, herunder planlægning for kapacitetsopbygning og aktiviteter.

2.2.2 Ledelse

Følgende elementer er afgørende for kommunernes evne til at håndtere en influenzapandemi:

- Etablering af en overordnet beredskabsledelse for kommunen samt aktivering af denne
- Etablering af en sundhedsfaglig beredskabsledelse for kommunen samt aktivering af denne
- Indgåelse af aftaler om aktivering af kommunens sundhedsberedskab via AMK-vagtcentralen
- Indgåelse af aftaler med praktiserende læger i området

Kommunens sundhedsberedskabsplan bør indeholde en beskrivelse af ansvar og kompetence i en ekstraordinær situation, herunder information om hvem der har hvilket ansvar og hvem der udfører hvilke opgaver.

Såfremt kommunen anvender private leverandører i opgaveløsningen, bør det fremgå af kontrakterne med disse, at de indgår i sundhedsberedskabet på lige fod med kommunens eget personale.

2.2.3 Organisation

Der bør være en veldefineret indgang til kommunen, så anmodninger samt information og vejledning fra Sundhedsstyrelsen, herunder embedslægerne, AMK eller andre, kan leveres til kommunen med sikkerhed for at indholdet

straks videreformidles til relevante aktører i kommunen uanset tidspunkt på døgnet.

Det er op til den enkelte kommune at træffe beslutning om hvornår kommunens beredskab evt. skal aktiveres. Samarbejdet med regionens AMK sker på frivillig basis. I forbindelse med udarbejdelse af kommunens sundhedsberedskab bør der planlægges for hvordan kommunens sundhedsberedskab aktiveres, ligesom AMK's rolle i forhold til kommunens sundhedsberedskab bør beskrives.

Kommunens beredskab bør således kunne aktiveres straks, også i relation til pludseligt udbrud af smitsom sygdom eller epidemi. Personalet bør have action cards vedrørende udbrud/epidemi med smitsomme sygdomme.

Kommunens hjemmepleje samarbejder med praktiserende læger om tilsyn med syge og smittede der opholder sig i eget hjem.

Embedslægerne kan rådgive og vejlede kommunen i relation til håndtering af smitsomme sygdomme.

2.2.4 Bemanding og udstyr

Almindeligt gælder anbefaling om brug af arbejdsuniform samt håndhygiejne (herunder anvendelse af hånddesinfektion som førstevalg). Der kan i den sammenhæng henvises til Sundhedsstyrelsen hjemmeside for hygiejne:

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Hygiejne.aspx>

Social- og sundhedspersonale der har direkte kontakt med et muligt influenzatilfælde med ny virustype, skal iføres kirurgisk maske, kittel, handsker og øjenbeskyttelse. Dette svarer til almindelige influenzaforholdsregler.

Affald skal emballeres og bortskaffes som almindelig dagrenovation.

Vasketøj fra patienten håndteres efter gældende retningslinjer afhængigt af sygdommens art (Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer, SSI, 2011). Der bør på forhånd indgås aftaler med kommunens leverandør af tøjvask om håndtering af vasketøj i tilfælde af større udbrud af smitsomme sygdomme, herunder influenzapandemi.

2.2.5 Procedurer

Personale der skal håndtere patienterne/borgerne, som er syge/smittede, bør have kendskab til smitsomme sygdomme, hygiejneforanstaltninger samt være fortrolig med brug af beskyttelsesudstyr.

Såfremt patienten har behov for hjemmeplejeindsats som forudsætning for ophold i hjemmet, skal det sikres at personalet beskyttes mod dråbesmitte og kontaktsmitte. Hjemmeplejen observerer og plejer patienten efter lægens anvisninger.

Såfremt lægen skal indberette sygdomstilfældet til embedslægeinstitutionen, vil embedslægeinstitutionen foretage kontaktopsporing og sikre informationer på kontakter.

Det er i denne fase ikke relevant med behandling eller karantæne af kontaktpersoner, hvis det drejer sig om influenza.

Hvis kommunens sundhedspersonale får mistanke om at der kan være tale om et sygdomstilfælde (eksempelvis fugleinfluenza hos et menneske, hvis en person udviser symptomerne og samtidig har været i tæt kontakt med syge eller døde dyr, der antages at være inficeret), bør de sikre at vedkommende kontakter egen læge telefonisk med henblik på videre visitation og eventuel anmeldelse.

2.3 Embedslægen og kontaktpersoner, fase 2-3

Kontaktpersoner til en influenzasyg vil som oftest være husstandsmedlemmer. Disse vil være i øget risiko for at udvikle influenza. Nære kontakter vil, trods muligheden for at være smittede, som hovedregel kunne gå på arbejde eller i skole, men skal være opmærksomme på sygdomssymptomer og ved tegn herpå kontakte læge og holde sig hjemme.

Såfremt embedslægen modtager oplysning om et mistænkt tilfælde af virus af ny subtype, der efter udmelding fra Sundhedsstyrelsen regnes for alvorlig, kontaktes nære kontaktpersoner til patienten. Der gives rådgivning om forholdsregler og sikres at antiviral behandling kan påbegyndes. Denne kontakt påhviler embedslægen.

I fase 3 uden påvist smitte fra person-til-person sikrer embedslægen information på kontakterne så disse senere kan kontaktes ved eventuelt behov. Kontaktpersonerne sættes ikke i antiviral behandling, og der iværksættes ikke karantæneforanstaltninger.

I den præpandemiske alarmperiode oplyses nære kontakter om, at hvis de i løbet af fire dage udvikler feber, muskelsmerter og luftvejssymptomer (influenzalignende sygdom), eller andre symptomer der måtte blive udmeldt som symptomer på pandemisk influenza, skal de kontakte egen læge eller infektionsmedicinsk afdeling telefonisk. Daglig temperaturmåling er hensigtsmæssig. Telefonnummer og adresse på den læge/infektionsmedicinske afdeling der skal kontaktes, oplyses. Hvis en kontaktperson udvikler symptomer, betragtes kontakten som et muligt tilfælde, og skal dermed svælgpodes og have taget andre prøver efter nærmere konsultation med infektionsmedicinsk afdeling eller den praktiserende læge.

Såfremt en influenzasyg person skal isoleres i eget hjem, kan det være vanskeligt for familien at undgå smitte (se 2.1.5.2). Er situationen tilstrækkelig alvorlig kan regionen stille karantænefaciliteter til rådighed, hvor relevant observation af de muligt smittede kan ske.

Nære kontaktpersoner der opholder sig i udlandet, orienteres via det pågældende lands sundhedsmyndigheder, der får besked fra Afdeling for Infektionsepidemiologi, Statens Serum Institut.

Ved registrering af flypassagerer er sædenummer, og for udlændinge også pasnummer, vigtigt, ligesom kontaktinformation skal sikres.

3 Pandemifase 4-5: Konstateret smitte fra person-til-person

I disse faser er der bekræftede tilfælde af vedvarende smitte fra person-til-person af et dyre eller menneske-dyre influenzavirus. Der kan ses lokaliserede udbrud i "lokalsamfund".

I disse faser gælder det om at inddæmme det nye virus inden for begrænsede områder og/eller forsinke spredning med henblik på at opnå tid til at iværksætte forholdsregler, herunder gode diagnostiske metoder for detektion af det nye pandemivirus og vaccinefremstilling.

Strategien er at stoppe virus/pandemien i at udbredes yderligere ved at isolere patienterne så de ikke smitter andre samt beskytte personalet mod smitte, og sætte muligt smittede kontakter i karantæne indtil man ved om de er smittede.

3.1 Region

3.1.1 Opgave

AMK-vagtcentralen varetager den operative ledelse og koordination af regionens indsats i beredskabssituationer.

Regionens sygehuse skal kunne modtage syge og tilskadekomne – også et større antal med smitsom sygdom. Det infektionsmedicinske speciale er en regional funktion, og de infektionsmedicinske afdelinger har særligt ansvar for at modtage, behandle og pleje patienter med smitsomme sygdomme.

Endvidere har den vagthavende infektionsmediciner en rådgivende funktion i forhold til AMK-vagtcentralen. Regionerne skal desuden sikre at patienter med smitsom sygdom kan transporteres til behandling på sygehus, hvis dette er nødvendigt.

Endvidere skal regionen kunne iværksætte ad hoc isolation af patienter med smitsom sygdom på udpegede afsnit/afdelinger, såfremt antallet af patienter med isolationskrævende smitsom sygdom overstiger isolationskapaciteten på de infektionsmedicinske afdelinger. Se SST's "Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab", 2011, bilag 5 om indretning af ad hoc isolationsfaciliteter.

De overordnede sundhedsfaglige beredskabsopgaver for regionen er i øvrigt:

- Vurdere ressourcebehov og aktivere den relevante hjælp
- Sikre relevant transport af patienter
- Modtage ekstraordinært mange patienter

- Vurdere behovet for sygehusydelser, herunder ydelser til allerede indlagte patienter og planlagte ikke-hastende behandlinger, evt. med overvejelser om ekstraordinære udskrivninger og rekvisition af hjælp fra andre regioner
- Anskaffe og distribuere relevante og tilstrækkelige lægemidler til situationen
- Sikre opretholdelse af regionens øvrige kritiske funktioner inden for sundhedsområdet

Regionen skal også kunne oprette karantænefaciliteter og varetage vaccinationsindsats. Se også ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab”, 2011, bilag 6 om karantæne og bilag 4 om massevaccination.

AMK-vagtcentralen sikrer i samarbejde med regionens forvaltning og sygehusene at de afdelinger og sygehuse, der i planlægningen er udpeget til primært at modtage muligt smittede patienter, er parate til at løse opgaven.

Der bør være indgået aftaler med praktiserende læger om etablering af en aktiverings- og kommunikationsordning via AMK-vagtcentralen, der kan fungere ved beredskabshændelser, herunder pandemier.

3.1.2 Ledelse

Det kan være en fordel, at regionen indtager en koordinerende rolle i forhold til sundhedsberedskab i hele regionen, inklusive kommunernes sundhedsberedskab. Dette forudsætter at der foreligger en gensidig aftale mellem kommunerne og regionen. Der bør på samme måde indgås aftale med de praktiserende læger og speciallæger.

Overordnet varetager regionens kriseledelse den strategiske ledelse i situationen. Ledelsen skal bl.a. skabe overblik over situationen og formidle dette til AMK og relevante samarbejdspartnere, samt

- Bevilge og fremskaffe de fornødne ressourcer (økonomi, materiel/udstyr, personale)
- Sikre information til borgerne og pressen

AMK varsles af Sundhedsstyrelsen og sikrer løbende kontakt med Sundhedsstyrelsen. Desuden foretager AMK følgende:

- AMK orienterer regionens sundhedsforvaltning og øvrige sygehuse i ansvarsområdet, samt AMK i de tilgrænsende regioner
- AMK-vagtcentralen sikrer at ambulancepersonalet er informeret
- AMK sikrer relevant og løbende information til sygehuse og forvaltning i regionen

- AMK overvejer hvilke opgaver der kan forventes i det videre forløb
- AMK sikrer i samarbejde med regionens forvaltning og sygehusene at de afdelinger og sygehuse, der i planlægningen er udpeget til primært at modtage muligt smittede patienter, er parate til at løse opgaven. Information herom gives til alle relevante instanser i regionen, herunder de praktiserende læger og vagtlæger, samt embedslægeinstitutionen.

Indlæggelse af patienter sker fortsat via vagthavende infektionsmedicinere, som i øvrigt løbende informerer AMK.

Der bør videre tages konkret stilling til udmøntning af planer for omlægning af modtagelse af andre akutte patienter.

Tillige kan det blive nødvendigt at tage konkret stilling til evt. omvisitering og ekstraordinær udskrivning af allerede indlagte patienter, og muligheden for overflytning af de resterende patienter til andre sygehuse i regionen kan overvejes.

For de praktiserende læger gælder at de normale ledelses- og kommandoforhold bevares i ekstraordinære situationer. Det er således regionen, der efter aftale med de praktiserende læger/vagtlæger, afgør hvorledes ressourcerne skal anvendes i beredskabet.

3.1.3 Organisation

Sundhedsstyrelsen vil i fase 4-5 have aktiveret en intern krisestab, der arbejder med opgaver i forbindelse med den truende influenzapandemi.

I fase 4-5, hvor der er konstateret smitte fra person-til-person - men hvor der stadig forventes et begrænset antal indlæggelseskrævende patienter - skal indlæggelser fortsat, hvis muligt, ske på infektionsmedicinsk afdeling.

Patienter der kan opholde sig i eget hjem håndteres af egen læge og evt. hjemmeplejen i kommunen

Praktiserende læger og vagtlæger har samarbejdsflader til både region og kommune.

3.1.4 Bemanding og udstyr

Sundheds- og andet personale (f.eks. ambulancepersonale mv.) der har direkte kontakt med et muligt influenzatilfælde med ny virustype anvender forholdsregler mod dråbesmitte og kontaktsmitte. Ved direkte kontakt med patienten skal patienten iføres kirurgisk maske, og personale iføres kittel, handsker og øjenbeskyttelse samt en FFP3-maske.

Det må forudses at der kan blive behov for indkaldelse af ekstra personale.

I forbindelse med smitsomme sygdomme kan der være behov for at udpege særlige grupper blandt personalet til at håndtere patienter med smitsom

sygdom. Dette kan dels medvirke til at sikre ekspertise, da færre skal have konkret faglig indsigt, dels kan det beskytte evt. sårbare persongrupper.

Det bør endvidere sikres at der er et lager af:

- Antiviral behandling til patienter og personale (se Del I)
- Antibiotika (se Del I)
- Kirurgiske masker til patienter
- Éngangshandsker
- FFP3-masker til personalet
- Engangsovertrækskittel
- Sugekatetre og specielle transportrør til næse- og svælgsekret til virusdiagnostik
- Diagnostiske kits til hurtig-tests og andet laboratorieudstyr
- Beskyttelsesbriller eller visir

Planlægningen omfatter også identifikation og evt. uddannelse af det personale, som skal bemande de udpegede afdelinger. Der bør kalkuleres med en normering på ca. 25 % mere end vanligt på de pågældende afdelinger.

3.1.5 Procedurer

3.1.5.1 Sygehuse

Et muligt tilfælde af influenza (person med symptomer samt mulig udsættelse for influenzasmitte) skal vurderes af læge med henblik på om patienten opfylder kriterierne for influenza af ny subtype. Af hensyn til smittebegrænsning vil patienten normalt blive indlagt og isoleret på infektionsmedicinsk afdeling. Ved pladmangel må der arrangeres isolation, evt. kohorteisolation på andre afdelinger. Vigtigst er forebyggelse af dråbe- og kontaktsmitte.

Hvis patienten modtages på akutmodtagelse¹, bør det så vidt muligt være i et separat rum med egen indgang, således at patienten ikke udsætter andre patienter for smitte.

Hvis tilfældet opfylder kriterierne for influenza, vurderes klinisk behov for indlæggelse, og om indlæggelse skal ske af hensyn til smittebegrænsning.

¹ Regionerne har forskellige betegnelser for akutmodtagelse, bl.a. skadestue, akutafd., akut klinik og fælles akutmodtagelse (FAM) mv. Her vil akutmodtagelse dække over disse betegnelser.

Ligeledes bør vigtigheden af patientens håndhygiejne understreges, f.eks. ved hånddesinfektion.

Ved direkte patientkontakt i disse faser skal patienten iføres kirurgisk maske, mens læge/behandlere skal iføre sig kittel, handsker og øjenbeskyttelse, samt FFP3-maske.

Ved behov for indlæggelse:

- Læge kontakter regionens AMK, der foranstalter indlæggelse med ambulance til infektionsmedicinsk afdeling.
- Patienten bibeholder kirurgisk maske. Ambulancepersonale og andet personale i hospitalsmodtagelsen der har direkte patientkontakt, iføres FFP3-maske, engangsovertrækskittel, handsker og øjenbeskyttelse.
- Patienten holdes isoleret på infektionsmedicinsk afdeling. Isolation ophæves tidligst efter 7 dage eller andet nærmere bestemt interval på baggrund af indhentede erfaringer med virus af ny type.
- Der tages podning, eller sug fra svælget eller nedre luftveje.
- Behandling med antiviral medicin.
- Den infektionsmedicinske afdeling indberetter evt. efter nærmere aftale telefonisk og skriftligt til embedslægen (skriftlig indberetning sker tillige til SSI).

De nære kontakter sættes i postekspositions profylaktisk behandling med antiviral medicin. Afdelingen holder i videst muligt omfang løbende embedslægen orienteret om væsentlige ændringer i patientens kliniske tilstand og resultater af laboratorietestning.

Evt. influenza-relaterede dødsfald bør rapporteres til embedslægen efter udmelding herom fra Sundhedsstyrelsen. Hvis svælgpodning er negativ for influenza A virus, gentages testen. Derudover revurderes patienten af infektionsmediciner efter 48 timer. Hvis der ikke er alternativ diagnose OG røntgen af thorax er foreneligt med influenza OG det kliniske forløb er foreneligt med influenza, opretholdes diagnosen. Alternativt behandles patienten symptomatisk/for anden sygdom, og isolationen ophæves hvis ikke indiceret af andre grunde.

3.1.5.2 Praktiserende læge/Vagtlæge

Et muligt tilfælde af influenza (person med symptomer og mulig udsættelse for influenzasmitte) skal vurderes af læge med henblik på om patienten opfylder kriterierne for influenza af ny subtype. Af hensyn til smittebegrænsning kan patienten blive indlagt og isoleret på infektionsmedicinsk afdeling, eller isoleret på anden afdeling ved pladmangel på infektionsmedicinsk afdeling. Vurdering af mulige tilfælde bør primært ske ved praktiserende læge, alternativt lægevagt

eller akutmodtagelse, alle i samråd med infektionsmediciner. Af hensyn til begrænsning af smitte skal vurderingen ske på følgende måde:

Sygdomsdefinition vil blive endeligt udmeldt af Sundhedsstyrelsen i en konkret situation, men indtil andet er meldt ud, skal følgende kriterier være opfyldt i fase 4 og 5, før det giver anledning til mistanke:

- Pludselig opstået sygdom med feber $> 38^{\circ}\text{C}$, luftvejssymptomer, muskelsmerter
- OG inden for 7 dage have opholdt sig i et område med virus af ny subtype ELLER rørt ved dyr eller fugle der sandsynligvis er inficeret med dette virus ELLER have haft tæt kontakt til andre humane tilfælde af influenza med ny subtype eller alvorlig luftvejsinfektion/uforklaret død.

Så vidt muligt tilses patienten i eget hjem, alternativt i konsultation hvor patienten tages direkte ind uden kontakt til andre patienter i venteværelse. Såfremt det ikke er muligt at tage patienten direkte ind i konsultationen, bør mundbind udleveres til den pågældende for at forebygge smittespredning i venteværelset.

Ved direkte patientkontakt skal patienten iføres kirurgisk maske, mens læge/behandlere skal benytte kittel, handsker og øjenbeskyttelse, samt FFP3-maske.

Hvis tilfældet opfylder kriterierne for influenza, vurderes klinisk behov for indlæggelse, og om indlæggelse skal ske af hensyn til smittebegrænsning.

Ligeledes bør vigtigheden af patientens håndhygiejne understreges, f.eks. ved tilbud om hånddesinfektion.

Ved behandling i hjemmet foretages følgende:

- Prøvetagning: Svælgpodning eller sekretprøve (se også afsnit 3.1.1.1). Hasteindsendelse af prøver til regionale mikrobiologiske afdelinger for influenza A testning eller direkte til Afdeling for Mikrobiologisk Diagnostik & Virologi, SSI. Regionalt testet influenza A positive isolater videresendes til typning og videre karakteristik på SSI.
- Behandling med antiviral medicin.
- Patienten holdes i hjemmet til rask. Patienten orienteres om telefonisk kontakt til egen læge i tilfælde af forværring af den kliniske tilstand.
- Lægen indberetter telefonisk og skriftligt til embedslæge, der evt. foranstalter videre anmeldelse samt opsporing af kontaktpersoner såfremt der er behov for det. Disse kontakter kan sættes i postekspositions profylaktisk behandling med antiviral medicin.

Karantæne anses ikke for en hensigtsmæssig metode til smittekontrol og bør kun anvendes under helt særlige omstændigheder. Epidemikommissionen kan træffe beslutning om karantæne. Karantæneretler meldes ud og redigeres løbende af Sundhedsstyrelsen.

3.2 Kommune

3.2.1 Opgave

Ved en beredskabshændelse med smitsom sygdom, som f.eks. influenza-pandemi, bliver kommunens hjemmepleje og sundhedspleje sandsynligvis involveret. Kommunens sundhedspleje håndterer situationen i forhold til børn og unge, herunder på skoler og institutioner. Kommunens hjemmepleje skal pleje syge og smittede der opholder sig i eget hjem. De overordnede operative sundhedsfaglige beredskabsopgaver for kommunen er følgende:

- Modtage, pleje og behandle ekstraordinært udskrevne patienter fra sygehusene, samt andre syge og smittede i eget hjem, herunder samarbejde med de praktiserende læger
- Videreformidle information om situationen samt forholdsregler til institutioner i kommunen
- Sikre opretholdelse af kommunens øvrige kritiske funktioner på sundhedsområdet

Kommunen skal kunne håndtere borgere med smitsomme sygdomme som befinder sig på plejecentre eller i eget hjem. Alle plejecentre og plejedistrikter bør have instrukser der beskriver hvordan de enkelte institutioner skal reagere i tilfælde af udbrud af smitsomme sygdomme.

Instruksen bør bl.a. indeholde information om:

- Hvem der skal informeres ved udbrud af smitsomme sygdomme på f.eks. plejecentre, institutioner mv.
- Lægekontakt med henblik på at tilse patienter
- Isolation af borgere i hjemmet
- Beskyttelsesudstyr til plejepersonalet
- Håndhygiejne for personale/borger/pårørende
- Rengøring/desinfektion i boligen
- Håndtering af affald og linned
- Forholdsregler for smittet personale
- Forholdsregler for borgere og pårørende

På hver institution bør der være et akutdepot med beskyttelsesudstyr (masker, handsker, kittel og mundbind) samt vejledning i brugen af dette. Endvidere bør kommunen have et centralt depot til opbevaring af beskyttelsesudstyr, som kan distribueres efter behov.

Sygdomsdefinition vil blive udmeldt af Sundhedsstyrelsen i en konkret situation, og vil endvidere kunne oplyses ved henvendelse til den lokale embedslægeinstitution.

Hvis egen læge i samråd med infektionsmediciner vurderer at patienten kan opholde sig i hjemmet, aftales det at egen læge kontaktes ved forværring og behov for indlæggelse.

Patienten holdes i hjemmet til rask. Patienten orienteres om telefonisk kontakt til egen læge eller infektionsmedicinsk afdeling i tilfælde af forværring af den kliniske tilstand.

Såfremt hjemmepleje er en forudsætning for patientens ophold i hjemmet, skal det sikres at personalet beskyttes mod dråbesmitte, dråbekernesmitte samt kontaktsmitte, se afsnit 3.2.4. Hjemmeplejen observerer og plejer patienten efter lægens anvisninger.

Desuden kan kommunen efter aftale med regionen bistå med personale og faciliteter til eventuelle karantænecentre og vaccinationscentre. Kommunerne vil også i visse tilfælde skulle håndtere et antal ekstraordinært udskrevne patienter. Det er kommunens ansvar at sikre, at de, der er i karantæne, får mad og har adgang til telefonkontakt med relevante sundhedspersoner.

Kommunen kan endvidere have et ansvar og en rolle i forbindelse med tilrettelæggelse og gennemførelse af en eventuel massevaccination samt udpegning og bemanning af karantænefaciliteter. Kommunen, som de udpegede karantænefaciliteter er beliggende i, bør inddrages i planlægningen. Der bør indgås konkrete aftaler mellem region og kommune om hvilken bistand kommunen yder i forbindelse med oprettelse og drift af karantænefaciliteter. Der kan f.eks. være tale om bygningsmæssig, ledelsesmæssig, personalemæssig og logistisk bistand.

Der henvises i øvrigt til Sundhedsstyrelsens "Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab", 2011, bilag 4 om massevaccination og bilag 6 om karantæne.

Hvis hjemmeplejen eller andre fra den kommunale sundhedstjeneste er i kontakt med en borger med symptomer på influenza, bør hjemmeplejen medvirke til at personen telefonisk kontakter egen læge med henblik på videre visitation og eventuel anmeldelse.

3.2.2 Ledelse

Det bør fremgå af kommunens sundhedsberedskabsplan, om det er aftalt at regionen kan koordinere sundhedsberedskabet i hele regionen.

Følgende elementer er afgørende for kommunernes evne til at håndtere en influenzapandemi:

- Etablering af en overordnet beredskabsledelse for kommunen samt aktivering af denne
- Etablering af en sundhedsfaglig beredskabsledelse for kommunen samt aktivering af denne
- Indgåelse af aftaler om aktivering af kommunens sundhedsberedskab via AMK
- Indgåelse af aftaler med praktiserende læger i området

Kommunens krisestab og sundhedsberedskabsledelse bør nedsættes hvis situationen er omfattende. Som i andre beredskabssituationer bør det aftales at regionens AMK kan aktivere kommunens sundhedsberedskab ved behov. Se også 2.2.2.

3.2.3 Organisation

Der bør være en veldefineret indgang til kommunen, så anmodninger samt information og vejledning fra Sundhedsstyrelsen, herunder embedslægerne, AMK eller andre, kan leveres til kommunen med sikkerhed for at indholdet straks videreformidles til relevante aktører i kommunen uanset tidspunkt på døgnet.

Når det handler om smitsomme sygdomme kan det overvejes om det er hensigtsmæssigt at kommunens hjemmepleje fortsætter med samme organisation som i dagligdagen, eller om der er grund til at udpege særlige grupper der tager sig af smitsomt syge borgere. Dette vil dels kunne sikre ekspertise, da færre således skal have faglig indsigt, dels vil det kunne beskytte særligt sårbare personalegrupper. Se også 2.2.3.

3.2.4 Bemanding og udstyr

Almindeligt gælder anbefaling om brug af arbejdsuniform samt håndhygiejne (herunder anvendelse af hånddesinfektion som førstevalg). Kommunens personale skal desuden anvende FFP3-maske, overtrækskittel, handsker og øjenbeskyttelse. Rengøringspersonalet skal ligeledes bære ovennævnte beskyttelsesudstyr. Personalet skal undervises i brug af værnemidlerne.

Affald emballeres og bortskaffes som almindelig dagrenovation.

Vasketøj fra patienten håndteres efter gældende retningslinjer afhængigt af sygdommens art (Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer, SSI, 2011). Der bør på forhånd indgås aftaler med kommunens leverandør af tøjvask om håndtering af vasketøj i tilfælde af større udbrud af smitsomme sygdomme, herunder influenzapandemi.

Der kan blive behov for at indkalde ekstra personale, herunder personale til at kunne varetage krisestøtte, samt at kunne bistå regionen med vaccinationsindsats eller bemanning af karantænecenter (her henvises til SST's "Vejledning om planlægning af sundhedsberedskabet", 2011; bilag 4 om massevaccination og bilag 6 om karantæne).

3.2.5 Procedurer

Sygdomstilfældet skal indberettes til embedslægeinstitutionen, hvilket påhviler behandlende læge. Embedslægeinstitutionen vil foretage kontaktopsporing og sikre relevant kontaktinformation. I den sammenhæng bør kommunerne være behjælpelig med at sikre at der også registreres kontaktinformation på hjemmeplejepersonalet hos patienten.

Anbefalingerne i forhold til pårørende og besøg i hjemmet afhænger af sygdommen og dens smitsomhed. Sundhedsstyrelsen vil vejlede om dette via hjemmesiden www.sst.dk. Se også 2.2.5

3.3 Embedslægen og kontaktpersoner

I fase 4 - 5, hvor der er påvist smitte fra person-til-person, sættes nære kontaktpersoner i postekspositions profylakse hvis de har været i kontakt med influenzasyg person fra 1 dag før denne blev syg og indtil 7 dage inde i dennes sygdom.

De nære kontakter sættes i postekspositions profylaktisk behandling med antiviral medicin. Såfremt den syge er indlagt på hospital, kan de nære kontakter opholde sig i hjemmet til inkubationstiden er ovre, normalt fire dage efter kontakten med den influenzasyge. Præpandemisk alarmperiode: Hjemmekarantæne i 4 dage, hvis der er påvist smitte med virus af ny subtype fra person-til-person.

Er situationen tilstrækkelig alvorlig må kommunen/regionen stille karantænefaciliteter til rådighed, hvor relevant observation af de muligt smittede kan ske. Hvis der er tale om et meget alvorligt influenzascenario kan det overvejes at observere nære raske, men muligt eksponerede kontakter, under karantænelignende forhold adskilt fra den syge.

Afhængig af risikovurdering og ved særligt patogent influenzavirus kan kontaktopsporing efter flyrejse komme på tale i forbindelse med suspekt eller konformeret influenzatilfælde.

SSI skal orienteres af embedslægen ved dødsfald, da eventuelle virusprøver fra afdøde skal have høj prioritet i forhold til undersøgelse for resistens og andre mutationer.

4 Pandemifase 6, pandemisk periode, udbredt smitte

Der er i denne fase forøget og vedvarende smitteoverførsel i den generelle befolkning, og det er ikke muligt at isolere sig ud af problemet. Kun personer, der tilhører risikogrupper, indlægges. Retningslinjer vedrørende hvem der tilhører risikogrupperne udmeldes i en konkret situation af Sundhedsstyrelsen. For at undgå overbelastning på sygehuse og i lægekonsultationerne opfordres øvrige syge til at blive hjemme, indtil de er raske.

I denne fase er strategien at minimere sygdommen eller pandemiens effekter (sygelighed og død), særligt i forhold til de grupper der vil være mest sårbare overfor følgerne af sygdommen (risikogrupperne) gennem forebyggende behandling (profylakse) og medicinsk behandling af sygdommen og dens komplikationer. Det forventes at smitten nu vil være så udbredt i samfundet, at det ikke vil være muligt at begrænse smitten gennem isolation af smittede.

4.1 Region

4.1.1 Opgave

I fase 6, den pandemiske periode, må der forventes et betydeligt større patientantal end de infektionsmedicinske afdelinger kan rumme, og indlæggelseskrævende patienter isoleres, enten på enestue eller sammen med andre influenzapatienter (kohorteisolation) på almindelige medicinske afdelinger.

Symptomer på influenza og anvisningerne for kontakt til egen læge eller alarm 1-1-2 udmeldes af Sundhedsstyrelsen direkte til regioner og kommuner mv., og via Sundhedsstyrelsens hjemmeside www.sst.dk, Statens Serum Instituts hjemmeside www.ssi.dk, den fælles offentlige hjemmeside www.sundhed.dk og dagspressen. Det samme gøres for definitionen af personer, der tilhører risikogrupper.

Patienter med influenzalignende sygdom, der ikke tilhører en risikogruppe, bør som udgangspunkt ikke opsøge læge, men opholde sig i hjemmet til sygdommen er overstået, hvilket normalt vil være minimum 5 dage, børn dog 8-10 dage afhængig af sværhedsgraden af symptomer.

Patienter uden for risikogrupper skal som udgangspunkt ikke sættes i antiviral behandling.

Ved specifikke lægelige spørgsmål til egen sygdom og svær klinisk sygdom forudsættes telefonisk henvendelse til egen læge, lægevagt eller evt. centraliseret kontaktpunkt i regionen.

Ved behov for lægekonsultation ses patienten så vidt muligt i eget hjem af egen læge eller lægevagt.

Regionen skal kunne varetage vaccinationsindsats. Der henvises til Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskabet”, 2011, bilag 6 om karantæne og bilag 4 om massevaccination.

AMK/AMK-vagtcentralen kontakter om nødvendigt kommunerne for i samarbejde med dem at iværksætte fornøden ekstraordinær udskrivning af patienter fra sygehusene, der henvises til ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskabet”, 2011, bilag 11: Forslag til instruks for ekstraordinær udskrivning - region/AMK-vagtcentral/sygehus.

4.1.2 Ledelse

Beredskabet på modtagesygehuse alarmeres af AMK-vagtcentralen. Information om dette gives til alle relevante instanser i regionen, herunder de praktiserende læger, vagtlæger, ambulancetjenesten samt embedslægeinstitutionen.

Sundhedsstyrelsen vil sende information, meddelelser og eventuelle vejledninger til regionen via AMK, som:

- Videreformidler internt i sygehusvæsenet
- Hurtigt formidler information til regionens praktiserende læger/vagtlæger og ambulancetjenesten, f.eks. vedrørende hvilke sygehuse patienterne skal indlægges på

Der sikres løbende tilbagemeldinger fra sygehusene til AMK-vagtcentralen vedrørende kapacitet og personalebehov.

Der sikres relevant information fra AMK til sygehuse og befolkning i regionen om udviklingen i situationen. AMK er i løbende dialog med Sundhedsstyrelsen.

4.1.3 Organisation

Sundhedsstyrelsen vil oprette en intern krisestab til varetagelse af nationale opgaver i forbindelse med en pandemi.

Det er nødvendigt at der i regionens beredskabsplanlægning er taget højde for at de praktiserende læger og lægevagten i et vist omfang fortsat vil skulle tage sig af øvrige opgaver, samtidig med at infektionspatienterne skal visiteres, tilses og evt. behandles. Det er ligeledes nødvendigt at indsatsen er koordineret med kommunens hjemmepleje.

Sygehusene skal sikre at den praktiserende læge modtager relevant information i forbindelse med udskrivelse af patienter til opfølgende/videre behandling i hjemmet.

For de praktiserende læger gælder, at de normale ledelsesforhold bevares i ekstraordinære situationer. Det er således regionen, der efter aftale med de praktiserende læger/vagtlæger afgør, hvorledes ressourcerne skal anvendes i beredskabet.

Praktiserende læger og vagtlæger har samarbejdsflader til både region og kommune.

4.1.4 Bemanding og udstyr

Ved mistanke om sygdom anvendes forholdsregler mod dråbesmitte og kontaktsmitte. Ved direkte kontakt med patienten skal patienten iføres kirurgisk maske, og læge/behandler iføres kittel, handsker og øjenbeskyttelse samt FFP3-maske.

I denne fase bør anbefalinger om anvendelse af værnemidler justeres løbende i forhold til virus' sygdomsfremkaldende evne (patogenicitet og virulens).

Hygiejneorganisationen i regionen varetager opgaver i forbindelse med udbrud af pandemisk influenza. Når det smitsomme agens er kendt, skal hygiejneorganisationens anbefalinger gennemgås:

- Isolationsprocedurer
- Håndhygiejnemetoder og -faciliteter
- Færdsel i sygehuset
- Håndtering af affald
- Generelle hygiejniske forholdsregler inklusiv brug af værnemidler
- Prøvetagning
- Rengøring
- Desinfektion

4.1.5 Procedurer

4.1.5.1 Sygehus

Der bør indrettes speciel modtagelse med rummeligt, velventileret venteområde og modtagelsesrum med separat adgangsvej for folk henvist pga. mistænkt influenza, således at muligt smittefarlige influenzapatienter ikke opholder sig sammen med andre typer af patienter. Det vil være hensigtsmæssigt at der er adgang til almindeligt thorax røntgen, men at denne facilitet forefindes adskilt fra sygehusets normale røntgenafdeling.

- Der bør opsættes tydelig skiltning på sygehusområdet, som dirigerer patienter med mulig influenza hen til den relevante modtagelse.
- Alle ventende patienter, og patienter som skal sluses ind med henblik på indlæggelse, bør forsynes med kirurgisk maske.

- Det må sikres, at alle patienter som opfylder case definitions og skønnes at have behov for stationær behandling, overføres til en af de afdelinger som er reserveret til kohorteisolation, og kan lægges på fællestue med andre influenzapatienter.
- Patienter som er under stærk mistanke for at have influenza og har behov for indlæggelse, men hvor der stadig er tvivl om diagnosen, kan indlægges på afdeling reserveret til kohorteisolation. Dog på enestue indtil tilfældet er klinisk afklaret og der evt. er påvist virusantigen ved hurtig-test.
- Der tages næse-svælg-sekret prøver fra alle der indlægges under et billede af influenza. Prøverne opbevares i køleskab. Prøverne skal kun analyseres ved tvivlstilfælde, eller i det omfang SSI finder det vigtigt at følge udviklingen af (under-)typer af influenzavirus.
- Røntgen af thorax og øvrige biokemiske prøver ordineres alt efter den enkelte patients behov.
- Der skal også tages højde for isolation af patienter som evt. skal i intensivbehandling.
- Patienter som opfylder case definitions vil som oftest allerede have smittet andre i husstanden. Hvis den pågældende patient sendes hjem direkte fra modtagelsen og ikke tilhører en risikogruppe – og derfor ikke skal have ordineret antiviral behandling - foretages der ikke yderligere. Den behandlende læge skal dog være opmærksom på at patienter som deler husstand med risikogrupper skal sættes i behandling med antiviral behandling. I sådanne tilfælde opfordres pågældende ligeledes til at sørge for at samboende i risikogruppen kontakter egen læge med henblik på ordineret af antiviral behandling.
- Patienter med influenzasympotomer, som indlægges grundet dårlig almen tilstand og har en feberanamnese på under to døgn, tilbydes antiviral behandling. Øvrige indlagte influenzapatienter, hvis feber har varet over 2 døgn, skal ikke have antiviral behandling.

Ved behov for indlæggelse:

- Læge kontakter regionens AMK-vagtcentral, der foranstalter indlæggelse på medicinsk afdeling efter lokale retningslinjer.
- Patienten bibeholder kirurgisk mundbind. Ambulancepersonale og andet personale i hospitalsmodtagelsen, der har direkte patientkontakt, kan iføres FFP3-maske, kittel, handsker og øjenbeskyttelse, hvis maksimal beskyttelse ønskes.
- Patienten holdes i henhold til gældende retningslinjer isoleret på enestue eller ved flere tilfælde i kohorteisolation. Isolation ophæves tidligst efter 24 timer efter ophør af symptomer.

- Svælgpodning foretages.
- Behandling med antiviral medicin.

Hvis svælgpodning er negativ for influenza A virus revurderes patienten.

Patienten vurderes klinisk af intern medicinsk læge og holdes isoleret indtil diagnosen er afklaret.

- Hvis patienten ikke opfylder kriterierne for influenzalignende sygdom, behandles patienten ambulant eller på en afdeling forbeholdt ikke-influenzatilfælde.
- Hvis tilfældet opfylder kriterierne for influenzalignende sygdom:
 - Patienten holdes i henhold til gældende retningslinjer isoleret på enestue eller ved flere tilfælde kohorteisolation. Isolation ophæves tidligst efter 7 dage eller andet nærmere bestemt interval på baggrund af indhentede erfaringer med virus af ny type.
 - Svælgpodning foretages.
 - Antiviral behandling iværksættes.
 - Behandles derudover symptomatisk.

Hvis svælgpodning er negativ for influenza A virus, revurderes patienten.

4.1.5.2 Praktiserende læger/Vagtlæger

Overordnet er opgaverne for praktiserende læger og vagtlæger i en situation med større udbrud af smitsomme sygdomme, herunder risiko for influenzapandemi, at foretage diagnostik og visitation, samt tilsyn og behandling af patienter der ikke indlægges.

Praktiserende læger kan blive inddraget i gennemførelse af massevaccination, afhængigt af planlægningen lokalt.

Praktiserende læge eller vagtlæge: Sygehusene skal sikre at den praktiserende læge modtager information om eventuelle patienter med influenzasygdom, der udskrives til ophold i eget hjem. De vanlige kommunikationsveje bør i videst muligt omfang anvendes. Det skal i forbindelse med regionens planlægning sikres, at de praktiserende læger og vagtlæger er bekendt med regionens planer vedrørende indlæggelser af influenzapatienter i pandemifasen.

For personer med influenzalignende sygdom (pludseligt opstået sygdom med feber $>38^{\circ}\text{C}$, muskelsmerter og luftvejssymptomer) skal det afklares, om de tilhører den udmeldte risikogrube eller ej. Personer i risikogrube er personer der er i større risiko for svært forløb af influenzasygdommen præget af højere grad af komplikationer og dødelighed, end personer der ikke er i risiko.

Definitioner på risikogrupper vil blive justeret afhængig af karakteristika for det nye virus.

Sygdomsdefinition vil blive endeligt udmeldt af Sundhedsstyrelsen i en konkret situation, men indtil andet er meldt ud, skal følgende kriterier være opfyldt i fase 6, før det giver anledning til mistanke:

- Pludselig opstået sygdom med feber $> 38^{\circ}\text{C}$, luftvejssymptomer, muskelsmerter.

ELLER

- Typiske symptomer foreneligt med pandemisk virus (udmeldes i en konkret situation af Sundhedsstyrelsen).

Patienter som tilhører en risikogruppe:

Risikogrupper informeres via de centrale sundhedsmyndigheders hjemmesider og pressen, hvor de vil blive opfordret til at kontakte læge ved symptomer på influenza.

Patienter tilhørende den udmeldte risikogruppe kontakter egen læge telefonisk, evt. lægevagt eller centraliseret kontaktpunkt. Hvis kriterierne for influenza-lignende sygdom er opfyldt, vurderes behov for indlæggelse (åndenød, andre tegn på alvorlig sygdom, forværring af grundsygdom, sociale indikationer eller andet).

Lægen skal for den enkelte patient vurdere om der er behov for indlæggelse og iværksættelse af antiviral behandling. Selv hvis den enkelte patient ikke tilhører en risikogruppe, og derfor ikke sættes i antiviral behandling, skal lægen være opmærksom på at der kan være kontaktpersoner, som tilhører risikogruppen. Disse tilbydes evt. post-ekspositions behandling eller længerevarende profylaktisk behandling efter retningslinjer fra Sundhedsstyrelsen.

Behandling i hjemmet:

Hvis det besluttet at en patient med pandemisk influenza skal behandles i hjemmet, foretages følgende:

- Patienten bliver i hjemmet til vedkommende er rask og instrueres i at kontakte lægen ved forværring
- Patienten behandles med antiviral behandling ordineret af praktiserende læge og fremskaffet i henhold til aftalerne i den lokale beredskabsplan

Patienter udenfor risikogruppe:

Patienter med influenzalignende sygdom, der ikke tilhører en risikogruppe, bør som udgangspunkt ikke opsøge læge, men opholde sig i hjemmet til sygdommen er overstået, hvilket er afhængig af sværhedsgrad af symptomer og virus.

Patienter uden for risikogrupper skal som udgangspunkt ikke sættes i antiviral behandling.

Ved specifikke lægelige spørgsmål til egen sygdom og svær klinisk sygdom forudsættes telefonisk henvendelse til egen læge, lægevagt eller evt. centraliseret kontaktpunkt i regionen.

Ved behov for lægekonsultation ses patienten så vidt muligt i eget hjem af egen læge eller lægevagt.

I den pandemiske fase vil Sundhedsstyrelsen informere befolkningen om at der er tale om en ekstraordinær situation med mange syge, hvorfor prioritering af opgaverne er nødvendig. Patienter med svær klinisk sygdom kontakter telefonisk egen læge, lægevagt eller centraliseret kontaktpunkt, afhængigt af den lokale organisering.

4.2 Kommune

4.2.1 Opgave

Ved en influenzapandemi i fase 6 bliver kommunens hjemmepleje og sundhedspleje involveret. Kommunens sundhedspleje håndterer situationen i forhold til børn og unge, herunder på skoler og institutioner. Kommunens ældrepleje skal pleje syge og smittede, der opholder sig i eget hjem. Desuden kan kommunen efter aftale med regionen bistå med personale og faciliteter til eventuelle karantæne- og/eller vaccinationscentre. Kommunerne vil også i visse tilfælde skulle håndtere et antal ekstraordinært udskrevne patienter.

Hvis egen læge vurderer at patienten kan opholde sig i eget hjem, aftales det at egen læge kontaktes ved forværring.

Såfremt hjemmeplejeindsats er en forudsætning for ophold i eget hjem, skal det sikres at personalet beskyttes mod smitte, se afsnittet nedenfor. Hjemmeplejen observerer og plejer patienten efter lægens anvisninger.

Sygdomsdefinition vil blive udmeldt af Sundhedsstyrelsen i en konkret situation.

Anbefalinger hvad angår pårørende og besøg i hjemmet afhænger af sygdommens smitsomhed. Sundhedsstyrelsen vil vejlede om dette via hjemmesiden www.sst.dk.

I den pandemiske fase med mange patienter kan det være nødvendigt at opgaven centraliseres og løses af eksempelvis erfarne sygeplejersker. Borgeren instrueres i daglig temperaturmåling og telefonisk kontakt med sundhedsperson afhængig af lokal organisering.

Kommunerne planlægger, som en del af deres sundhedsberedskabsplanlægning, for nødvendig hjælp til personer der har behov herfor. Det kan f.eks. være hjælp med forplejning, medicin mv. Beskyttelsesudstyr som masker og handsker bør være til rådighed. Sundhedsstyrelsen anbefaler at mad og andre fornødenheder i givet fald afleveres ved den syges/karantæneramtes dør, således at der ikke er direkte kontakt mellem budbetjenten og patienten.

4.2.2 Ledelse

Kommunens krisestab og sundhedsberedskabsledelse bør nedsættes hvis situationen er omfattende. Som i andre beredskabssituationer bør det aftales at regionens AMK kan aktivere kommunens sundhedsberedskab ved behov.

4.2.3 Organisation

Der bør være en veldefineret indgang til kommunen, så anmodninger samt information og vejledning fra Sundhedsstyrelsen, herunder embedslægerne, AMK eller andre, kan leveres til kommunen med sikkerhed for at indholdet straks videreformidles til relevante aktører i kommunen uanset tidspunkt på døgnet.

Det vil i denne fase være hensigtsmæssigt at et antal hjemmesygeplejersker varetager opgaven. Både af hensyn til borgeren, og af hensyn til at situationen ikke skaber frygt blandt personalet. Ligeledes vil det være oplagt at det også blandt visitatorer er en afgrænset personkreds, som tager sig af visitering af borgere med influenza.

En række af de opgaver, som skal løses af den primære sundhedstjeneste, vil blive overdraget fra regionen (f.eks. ekstraordinært udskrevne patienter fra sygehusene). Det er derfor nødvendigt at der er en god kontakt både til AMK, embedslæger og sundhedsmyndighederne i øvrigt. Se også 2.2.3.

4.2.4 Bemanding og udstyr

Når det handler om smitsomme sygdomme, kan det overvejes om det er hensigtsmæssigt at kommunens hjemmepleje fortsætter med samme organisation som i dagligdagen, eller om der er grund til at udpege særlige grupper, der tager sig af smitsomt syge borgere. Dette vil dels kunne sikre ekspertise, da færre således skal have faglig indsigt, dels vil det kunne beskytte evt. særligt sårbare persongrupper blandt personalet.

Der kan blive behov for at indkalde ekstra personale, herunder personale til at kunne varetage krisestøtte, samt at kunne bistå regionen med vaccinationsindsats eller bemanding af karantænecenter (der henvises til "Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab", 2011, bilag 4 om massevaccination og bilag 6 om karantæne).

Der gælder almindelig anbefaling om brug af arbejdsuniform samt håndhygiejne (herunder anvendelse af hånddesinfektion som førstevalg). Hvis optimal beskyttelse ønskes skal personalet desuden anvende FFP3-maske, overtrækskittel, handsker og øjenbeskyttelse. Rengøringspersonalet skal ligeledes bære ovennævnte beskyttelsesudstyr. Personalet skal undervises i brug af værnemidlerne.

Affald emballeres og bortskaffes som almindelig dagrenovation.

Vasketøj fra patienten håndteres efter gældende retningslinjer, afhængigt af sygdommens art. Der bør på forhånd indgås aftaler med kommunens leverandør af tøjvask om håndtering af vasketøj i tilfælde af større udbrud af smitsomme sygdomme, herunder influenzapandemi.

4.2.5 Procedurer

Kommunen bør sikre aftaler med sygehuse om at kommunens hjemmepleje modtager information om eventuelle influenzapatienter, der hjemsendes fra sygehus med henblik på pleje i eget hjem.

Kommunen bør desuden have retningslinjer for kommunikationen med sygehuse og embedslæger; samt retningslinjer for entydig kommunikation med AMK.

Der må desuden være procedurer for hvordan eksterne samarbejdspartner kan kontakte og formidle information til kommunens sundhedspersonale, også udenfor almindelig kontortid. Hvad angår koordinationsforpligtigheden mellem kommuner og regionen, bør det overvejes om der er behov for særlige kommunikationskanaler i hjemmeplejen til brug i en situation med influenzapandemi eller andre større udbrud af alvorlig smitsom sygdom.

4.3 Embedslægen og kontaktpersoner

I den pandemiske periode vil en kontaktperson have haft tæt kontakt til et influenzatilfælde, men uden selv at være syg.

Der sker ikke kontaktopsporing i fase 6 og der er ingen karantæneforanstaltninger

Det kan være relevant at sætte særlige kontaktpersoner, der tilhører den udmeldte risikogruppe, i postekspositions behandling eller længerevarende profylaktisk behandling efter nærmere retningslinjer.

5 Vaccinationsstrategi under en pandemi

Absolutte retningslinjer for valg af forebyggelsesstrategi kan ikke fastlægges på forhånd, da det er uvist hvilke aldersgrupper der især rammes, og hvilke mængder af lægemidler der er tilgængelige.

Sundhedsstyrelsen vil konkret melde ud og informere om beslutninger og strategi, samt vejlede om organisering.

Vedrørende evt. oprettelse og bemanning af vaccinationscentre henvises til Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskab” fra 2011. Det er regionens ansvar - i samarbejde med kommunerne og embedslægeinstitutionen - at planlægge for etablering af vaccinationscentre. Oprettelse af vaccinationscentre bør således indgå i såvel regioners som kommuners planlægning af sundhedsberedskabet.

6 Karantæne

For at forhindre mulig smittespredning fra personer som har været udsat for smitte – men endnu ikke er blevet syge – kan det afhængigt af den konkrete situation besluttes, at de udsatte personer skal holdes samlet og afsondret fra den øvrige befolkning (dvs. sættes i karantæne).

Beslutning om iværksættelse af karantæne overfor enkeltpersoner eller dele af befolkningen kan enten træffes lokalt af regionens epidemikommission eller centralt af ministeren for sundhed og forebyggelse efter indstilling fra Sundhedsstyrelsen.

I den danske epidemilov regnes ny influenza ikke for at være en alment farlig smitsom sygdom, hvilket betyder at tvang ikke kan anvendes, men sygdommen skal anmeldes til embedslægeinstitutionen og SSI. Såfremt en ny influenzatype viser sig at optræde særlig alvorligt/aggressivt, kan ministeren for sundhed og forebyggelse efter indstilling fra Sundhedsstyrelsen beslutte at denne influenzatype hører til alment farlige smitsomme sygdomme, og tvang kan da anvendes.

Af Epidemiloven fremgår bl.a. at epidemikommissionen kan træffe beslutning om karantæne, og såfremt tvangsforanstaltning i form af tvangsindlæggelse er nødvendig, sker dette ved politiets hjælp. Såfremt udbredelsen ikke kan hindres ved isolation, kan ministeren for sundhed og forebyggelse efter indstilling fra Sundhedsstyrelsen påbyde, at der skal iværksettes tvangsmæssig behandling.

Etablering af karantænefaciliteter er en regional opgave og en del af den regionale sundhedsberedskabsplan. Her henvises til Sundhedsstyrelsens ”Vejledning om planlægning af sundhedsberedskabet” fra 2011.

Der benyttes ikke karantæne under fase 6.

7 Epidemiloven og pandemi, forhold i relation til patienter fra udlandet

Forhold vedrørende danskere i udlandet hører under Udenrigsministeriets ansvarsområde. Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse og Sundhedsstyrelsen tager sig af sundhedsforhold i Danmark.

Det danske sygesikringssystem er imidlertid ikke udstrakt til hele verden. Den enkelte fastboende eller rejsende dansker i udlandet har, også hvad angår influenzasygdom, ansvaret for sit eget helbred og for eventuel sygdomsbehandling. Danske ambassader og konsulater kan derfor ikke forsyne danskere i udlandet med eventuelle antivirale midler eller vacciner.

Den danske pandemiplan dækker heller ikke danskere i udlandet. Men skulle en alvorlig pandemi opstå, vil Udenrigsministeriet gøre hvad der er muligt for at hjælpe nødstedte danskere.

En mulig indsats og information til danskere i udlandet vil blive koordineret internationalt - navnlig mellem de nordiske lande og EU-landene.

Pandemiens udvikling og karakteristika vil være af betydning for indsatsen: udbredelse, alvorlighed, hvem rammes hårdest, ligner pandemien almindelig sæsoninfluenza eller er den mere alvorlig.

I en eventuel krisesituation udløst af en pandemisk influenza vil Udenrigsministeriet, ambassaderne og konsulaterne på deres hjemmesider løbende rådgive og informere om indsatsen til støtte for nødstedte danskere i udlandet.

I øvrigt henvises til sundhedsfaglig rådgivning og vurderinger på bl.a. Statens Serum Instituts og Sundhedsstyrelsens hjemmesider.

Udenrigsministeriets borgerservice giver pr. januar 2012 råd til danskere i udlandet på hjemmesiden:

<http://um.dk/da/rejse-og-ophold/kriseberedskab/risiko-for-pandemi/>

Det Internationale Sundhedsregulativ (International Health Regulations/IHR) fra 2005 er implementeret i Danmark. Implementeringen har bl.a. grundlag i epidemiloven. IHR handler om at undgå at sundhedsmæssige hændelser med bl.a. smitsom sygdom spredes mellem lande. Epidemiloven har til formål at undgå indførsel og spredning af alment farlig smitsom sygdom i Danmark. I relation til IHR's implementering er der udarbejdet en Standard Operationel Procedure (SOP) for modtagelse af personer med almen farlig smitsom sygdom (eller mistanke herom) i danske havne og lufthavne. Dette indarbejdes i regionernes sundhedsberedskabsplanlægning.

Beslutningen om at starte kontaktopsporing af rejsende ved en influenza-pandemi skal baseres på en grundig risikovurdering. Kriterier omfatter symptomerne på indekstilfældet under rejsen (idet virus-udskillelsen oftest topper parallelt med symptomerne), den globale epidemiologiske situation (WHO pandemisk fase), følsomhed, vaccinationsstatus og kendte sårbare grupper for sygdom eller død. Befolkningen anmodes om at holde sig løbende orienteret på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, hvor nærmere information om kontaktopsporing, flynumre og sæderækker m.m. annonceres. Forebyggende

behandling skal indtages så hurtigt som muligt. Behandlende læge (infektionsmedicinsk afdeling, den praktiserende læge eller vagtlægen), der diagnosticerer det mistænkte tilfælde i henhold til case definition, og som derfor formodes at være i kontakt med et antal af kontaktpersonerne, kan efter nærmere konference med embedslægen sætte nære kontaktpersoner i postekspositions profylakse.

8 Klinisk Mikrobiologisk Afdeling (KMA)

8.1 Pandemifase 1-3

Vagthavende læge på klinisk mikrobiologisk afdeling modtager besked fra praktiserende læge, vagtlæge, akutmodtagelsen eller klinisk afdeling om at en patient er mistænkt for fugleinfluenza/pandemisk influenza, og at prøvemateriale vil blive sendt til Statens Serum Institut (SSI) til undersøgelse for fugleinfluenza/pandemisk influenza, og at prøvemateriale også vil blive sendt til KMA til differentialdiagnostisk undersøgelse for andre relevante mikroorganismer.

Den regionale mikrobiologiske afdeling videresender samtlige influenzavirus positive prøver til SSI. I fase 3 bør tilfælde under stærk mistanke om smitte med ny virustype sendes til SSI for konfirmation, selvom prøven initialt blev testet negativ ved den regionale mikrobiologiske afdeling.

Før prøvematerialets ankomst:

- Indhenter oplysninger om patientens kliniske symptomer og geografiske anamnese, andre smitteeksponerede, patientens nuværende lokalisation og indlæggelsesplan, aftaler prøvematerialets art og akutte forsendelse til KMA, assisterer om nødvendigt med forsendelse til SSI.
- Informerer KMA's chef, de øvrige læger og personalet på KMA.
- Sørger for, at prøvematerialet modtages og behandles akut som andet inficeret prøvemateriale i Laminar airflow arbejdsskabe. Ved mistanke om alvorlig fugleinfluenza med høj dødelighed iføres bioanalytikerne beskyttelsesdragter, handsker og FFP3-maske.
- Sørger for at de relevante undersøgelser er forberedt til akut udførelse, når prøvematerialet ankommer. På tidspunkter i døgnet, hvor nogle analyser ikke kan udføres, planlægges disse udført så snart det er muligt.
- Kontakter og informerer den hygiejneansvarlige overlæge og hygiejnesygeplejerske.
- Informerer om nødvendigt SSI.

Ved prøvematerialets ankomst:

- KMA's læger og bioanalytikere vurderer prøvematerialet og iværksætter akut de aftalte undersøgelser, som kan omfatte påvisning af en række respiratoriske virus og bakterier ved pcr-analyser, antigenpåvisning, mikroskopi og dyrkning.
- De indløbende positive og negative resultater meddeles telefonisk og elektronisk til de behandlende kliniske læger og hygiejneorganisationen, så resultaterne inddrages i terapi, isolationsregimer og profylakse.

- SSI informeres løbende, hvis resultaterne skønnes af betydning for instituttets vurdering af patienten, og i alle tilfælde når KMA's endelige resultater foreligger.
- Ved uheld i KMA under arbejdet med prøvematerialet tager KMA's chef stilling til evt. profylaktiske forholdsregler inkl. antiviral profylakse.
- KMA's almindelige procedurer for personlig hygiejne, desinfektion, sterilisation, rengøring, opbevaring og destruktions af utensilier og prøvemateriale m.v. overholdes.

Mikrobiologisk påvisning af influenzavirus kan ske ved RT-PCR (påvisning af virus-RNA, genetisk materiale), ved kommercielle hurtigtests, ved dyrkning af virus i cellekultur og ved immunologiske metoder. Næsten alle testtyper kan skelne mellem influenza A og B, men subtypebestemmelse af influenza A (H- og N-typer) kan kun ske ved PCR-analyser og/eller serologi efter virus-dyrkning.

Ny influenzavira isoleres altid i cellekultur, hvilket muliggør antigen karakterisering.

På mange mikrobiologiske laboratorier i Danmark anvendes rutinemæssigt PCR-diagnostik. De immunologiske metoder (hurtig-tests) har vist sig i mange tilfælde at have ringe sensitivitet og anbefales ikke længere.

Regionale influenzapozitive prøver sendes til SSI til videre analyse i de præpandemiske faser, dette sker som led i influenzaovervågningen, hvor genetiske ændringer, antigen-ændringer samt resistensændringer detekteres for hurtigst muligt at erkende et nyt influenzavirus.

Ved WHO pandemifase 2 (ingen nye influenzavirus-subtyper konstateret blandt mennesker, men en cirkulerende dyre-influenzavirus-subtype udgør en betydelig risiko for human sygdom) opsætter SSI PCR-analyse til subtypning af relevante influenzasubtyper, således at en sådan analyse er klar til en eventuel kommende pandemisituation. Nye subtype-PCR-assays kan opsættes ved behov, og kan i det omfang det er muligt udrulles til klinisk mikrobiologiske afdelinger. Der vil være behov for løbende kvalitetskontrol, og især i de tidlige faser af pandemien er typebestemmelse af influenzapozitive prøver vigtig, for at opfange ændringer tidligt. SSI kan i det omfang det er muligt være behjælpelig med at formidle virussekvenser og kontrolmateriale hvis tilgængeligt.

8.2 Pandemifase 4 og 5

Hovedprioriteringen i denne fase er så hurtigt som muligt at identificere mulige smittede for at begrænse smittespredning. Derfor skal prøvemateriale fra mistænkte tilfælde af pandemisk influenza subtypebestemmes så hurtigt som muligt. Alle subtype-bestemmelser udføres initialt på SSI.

Når pandemivirussekvensen er kendt blandt WHO referencelaboratorier, vil protokol med henblik på pandemivirusdiagnostik på de centrale laboratorier blive udviklet og distribueret, så diagnostikken herefter kan opsættes regionalt.

- Prøvemateriale fra mistænkte tilfælde af fugleinfluenza/præpandemisk influenza, der er taget uden for sygehusvæsenet (f.eks. i almen praksis), indsendes til regional mikrobiologisk afdeling eller direkte til SSI.
- Afhængigt af virussekvensen vil de lokale mikrobiologiske afdelinger evt. være i stand til at påvise det nye virus ved deres rutinemæssige analyser. Tillige fremsendes prøvemateriale til SSI, fra personer under stærk mistanke om infektion med det nye virus til trods for regionalt negativt analysesvar.

Ved positive fund videresender regionale mikrobiologiske afdelinger samtlige isolater til type- og subtypebestemmelse på SSI, hvor prøver analyseres som hastepøver.

8.3 Pandemisk periode fase 6

- Virologiske prøver vil i henhold til strategien primært blive taget på hospitalsindlagte. Disse prøver skal således behandles på samme måde som under den præpandemiske alarmperiode. SSI udmelder løbende antallet af prøveisolater, der bør indsendes til typning. Resistensudvikling monitoreres løbende. Findes resistensmutationer opsættes PCR hurtiganalyse hvis muligt herfor. Monitoreringen i denne fase koncentrerer om hospitaliserede patienter, og særligt patienter som kræver behandling på intensiv afdelinger og i immunkompromitterede patienter.
- De regionale klinisk mikrobiologiske afdelinger varetager typisk diagnostikken af influenza i både indlagte og ambulante patienter hvis analysemetoder for det nye virus er opsat. Ellers sendes prøverne til SSI. SSI overvåger i denne fase et større antal virus genetisk ved isolation i cellekultur og antigen karakterisering.
- En særlig udfordring under den pandemiske fase er influenzaprøvemateriale indsamlet af vagtlæger. Disse prøver bør primært sendes til den regionale mikrobiologiske afdeling.

9 Hjælpediagrammer

Diagram 1: Patientforløb fase 1-3

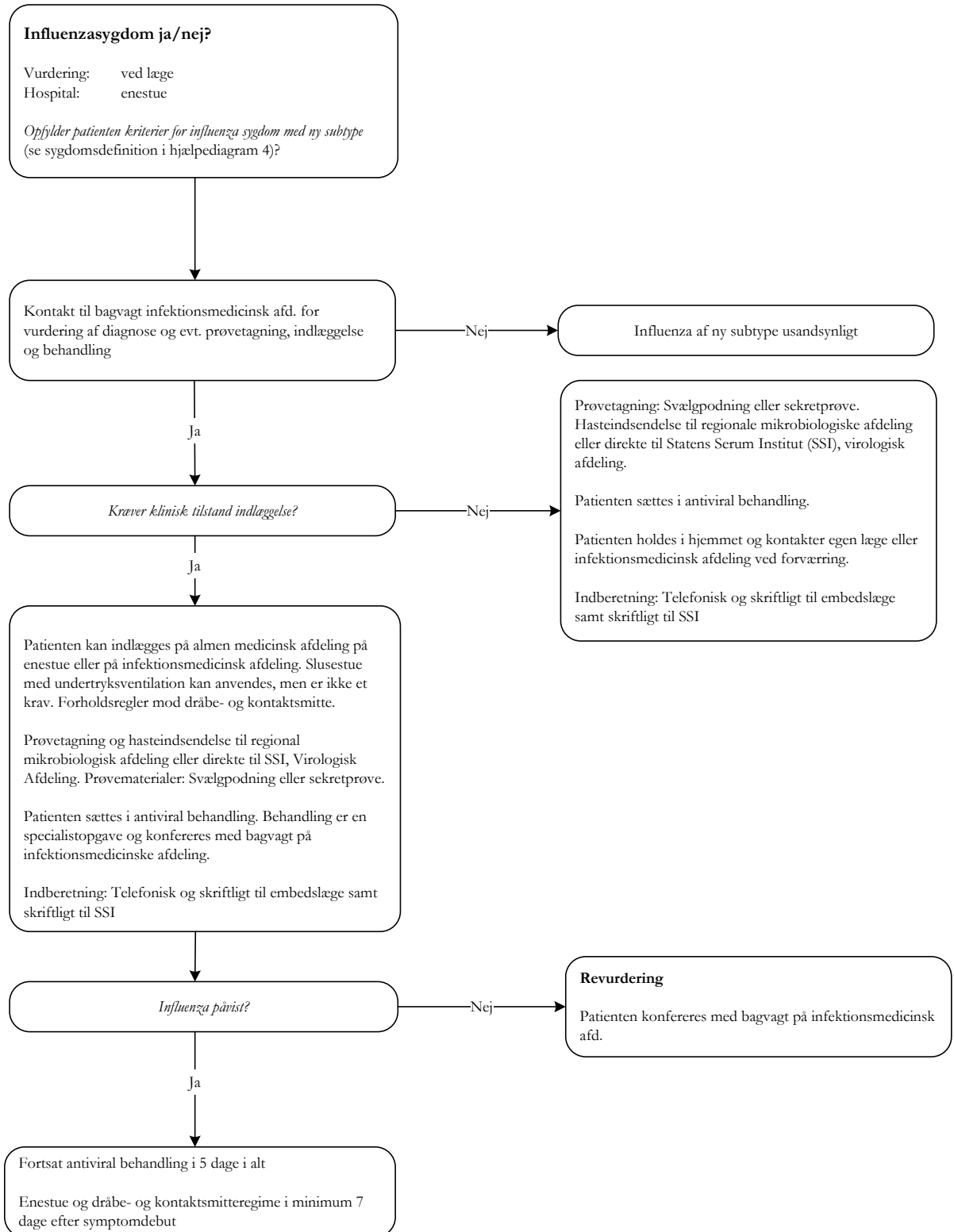


Diagram 2: Patientforløb fase 4-5

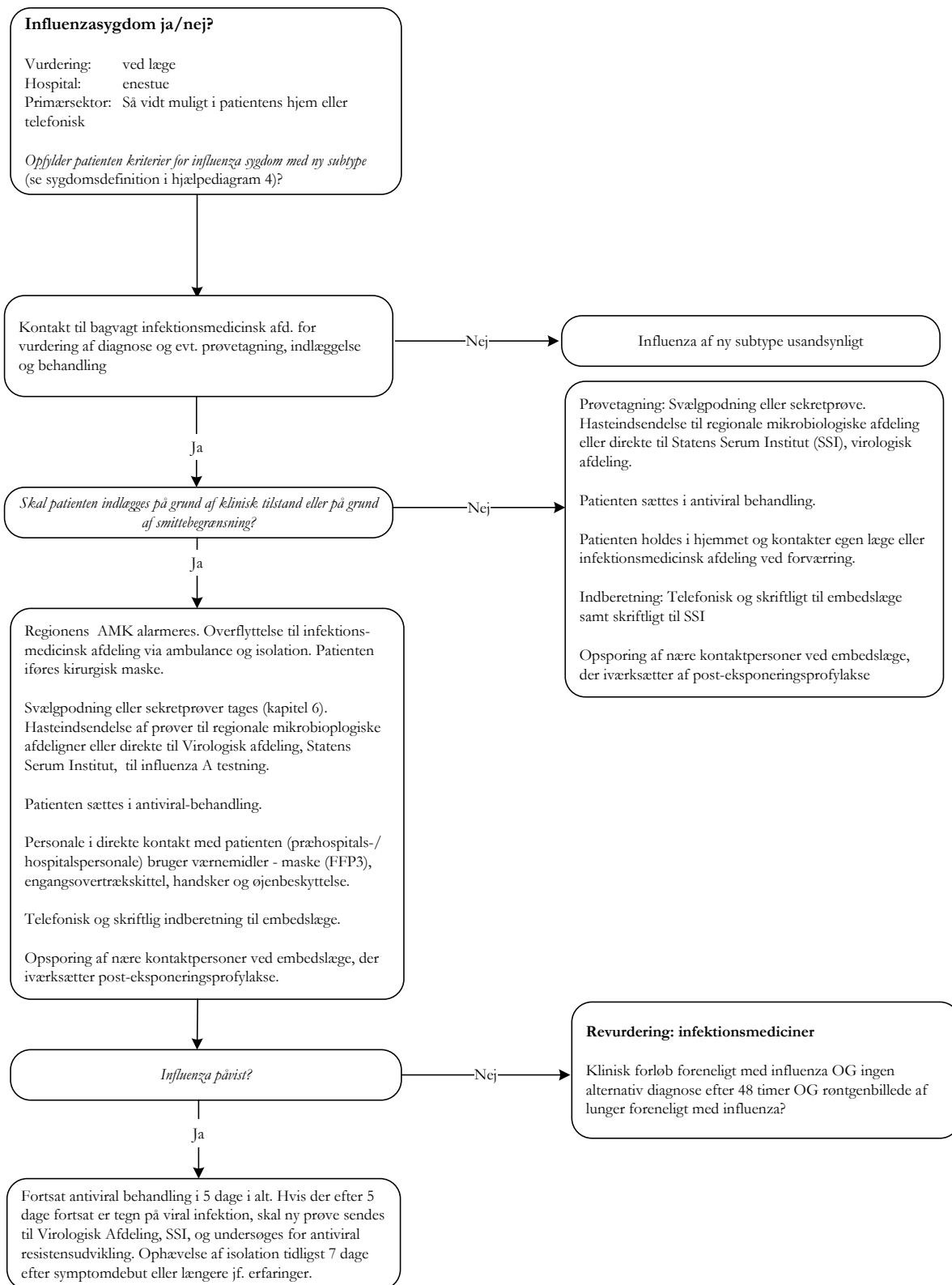


Diagram 3: Patientforløb fase 6

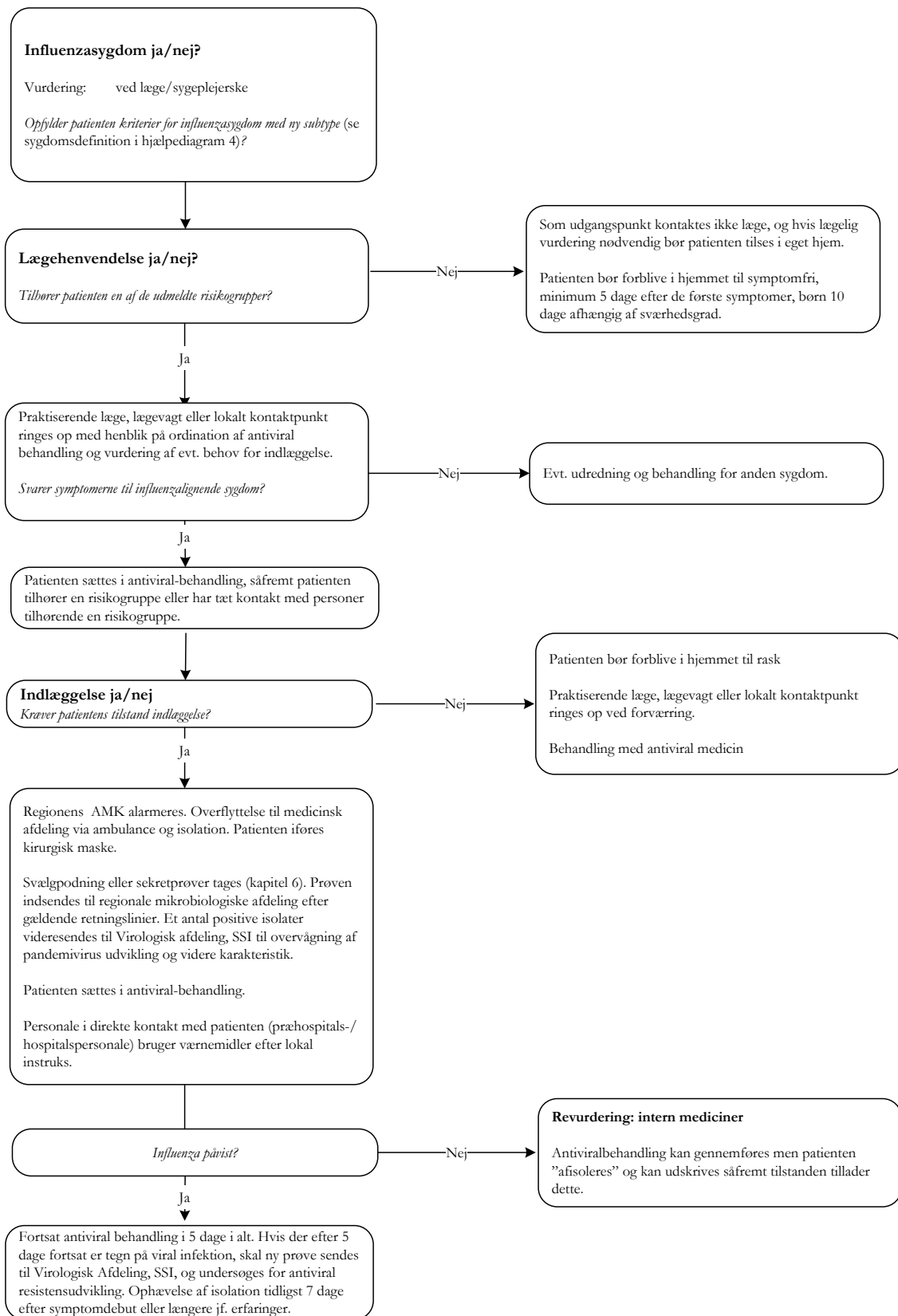


Diagram 4: Sygdomsdefinitioner (case definitions)

Faser	Sygdomsdefinitioner
3 (præpandemisk alarmperiode)	<p>Humane infektioner med virus af ny subtype, men ingen påvist spredning fra person-til-person, kun fra dyr til mennesker.</p> <p>1) ENTEN pludseligt opstået sygdom med</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feber >38° C • Luftvejssymptomer • Muskelsmerter <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typiske symptomer foreneligt med influenza konstateret i andre lande med virus af pandemisk potentiale (udmeldes af Sundhedsstyrelsen) <p>OG</p> <p>2) Indenfor 7 dage opholdt sig I område med påvist cirkulation af virus af ny subtype og/eller haft tæt kontakt med person(er), der har opholdt sig i sådant område kort tid inden sygdoms start</p> <p>OG ENTEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • rørt ved dyr eller fugle, der sandsynligvis er inficeret med virus af ny subtype <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • haft tæt kontakt til patient smittet med virus af ny subtype (lungebetændelse bekræftet på røntgenbillede, akut respiratorisk distress syndrom (ARDS) eller anden svær luftvejslidelse, for hvilken der ikke er fundet anden årsag OG historie om rejse indenfor 7 dage før symptomdebut til et område med dokumenteret udbrud hos dyr eller mennesker af virus af ny subtype
4-5 (præpandemisk alarmperiode)	<p>Humane infektioner med virus af ny subtype med begrænset eller lokaliseret smitte fra person-til-person, tydende på at virus ikke er fuldstændigt veltilpasset til mennesker.</p> <p>1) Pludseligt opstået sygdom med</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feber >38° C • Luftvejssymptomer • Muskelsmerter <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typiske symptomer foreneligt med influenza konstateret i andre lande med virus af pandemisk potentiale (udmeldes af Sundhedsstyrelsen, se kapitel 14)

	<p>OG</p> <p>2) Indenfor 7 dage rejse til område med virus af ny subtype (hvis virus konstateret blandt dyr, fugle eller mennesker i Danmark, bortfalder dette kriterium) eller haft tæt kontakt med person(er) der har opholdt sig i et sådant område kort tid inden sygdoms start.</p> <p>OG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tæt kontakt til dyr, der kan være inficeret med virus af ny subtype (eks. ved fugleinfluenza levende eller dødt fjerkræ, vilde fugle eller svin ved fugleinfluenza) <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tæt kontakt til andre tilfælde af influenza eller alvorlig luftvejsinfektion/uforklarlig død <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Del af udbrud af alvorlig, uforklarlig luftvejsinfektion blandt sundhedsarbejdere
<p>6 (pandemi)</p>	<p>Forøget og vedvarende smitteoverførsel i den generelle befolkning.</p> <p>Pludseligt opstået sygdom med</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feber >38° C • Luftvejssymptomer • Muskelsmerter <p>ELLER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typiske symptomer foreneligt med influenza konstateret i andre lande med virus af pandemisk potentiale (udmeldes af Sundhedsstyrelsen, se kapitel 14)