

Uge 5, 2008

## FUGLEINFLUENZA - STATUS

Fugleinflenzavirus A (H5N1) har cirkuleret blandt fugle i Asien siden 1996. I 2005 havde virus spredt sig til fugle i enkelte europæiske lande, og siden 2006 har der været tilfælde blandt fugle i størstedelen af Europa. Senest er der rapporteret om tilfælde blandt fjerkræ i Ukraine, Tyrkiet og Storbritannien i januar 2008. I 2006 blev de første tilfælde blandt fugle rapporteret fra Afrika, senest blandt fjerkræ i Ægypten, Benin og Nigeria. International forekomst af fugleinflenzavirus A (H5N1) blandt fugle kan ses på [www.oie.int](http://www.oie.int). Oplysninger om danske forhold kan findes på [www.fugleinfluenza.dk](http://www.fugleinfluenza.dk).

## Forekomst blandt mennesker

De første tilfælde af fugleinfluenza A (H5N1) blandt mennesker blev fundet i forbindelse med et udbrud i Hong Kong i 1997, EPI-NYT 1-2/98. Fra 2003 blev der igen rapporteret om tilfælde, og aktuelt er der globalt rapporteret om 357 bekræftede humane tilfælde, heraf er 223 døde. Tilfældene i 2003 var begrænset til Hong Kong, Kina og Vietnam. I 2004 blev også rapporteret om tilfælde i Thailand og i 2005 endvidere i Cambodja og Indonesien. Derudover har der været tilfælde i flere andre lande i Asien.

I 2006 rapporterede Ægypten om det første tilfælde i Afrika. Fra Afrika er i alt rapporteret om 43 tilfælde i Ægypten, heraf er 19 døde, ét tilfælde i Djibouti og ét dødsfald i Nigeria. Af samtlige lande har Indonesien rapporteret flest tilfælde med i alt 124 tilfælde, heraf er 100 døde. Tilfældene har især været yngre og tidligere raske personer, og smitte er overvejende sket ved kontakt til sygt fjerkræ. Person-til-person smitte har ikke kunnet udelukkes i enkelte situationer, hvor der har været tæt kontakt til syge familiemedlemmer; smitten har dog ikke bredt sig uden for denne personkreds.

Forekomst af infektion med fugleinflenzavirus A (H5N1) hos mennesker kan følges på [www.ssi.dk](http://www.ssi.dk).

## Virus

Det cirkulerende fugleinflenzavirus A (H5N1) kom oprindeligt fra vilde fugle og muterede til at være højpatogent for kyllinger. Dette virus vendte herefter tilbage til vildfuglebestanden, hvor nogle fugle, fx gæs,

ikke udvikler sygdom, men kan sprede virus over lange afstande. Siden 1997 er der identificeret 14 undertyper (clades) af fugleinflenzavirus A (H5N1). Seks clades er fundet som årsag til infektion med type A (H5N1) hos mennesker.

## Klinik

Inkubationstiden er oftest to til fem dage. Initiale symptomer er typisk fra luftvejene, men diaré kan være det dominerende symptom. I fatale tilfælde ses svær lungebetændelse og ARDS (Adult Respiratory Distress Syndrome). Lymfo- og thrombocytopeni, samt forhøjede aminotransferaser indikerer et alvorligt forløb. Virus kan påvises i luftvejssekret og ofte også i blod og fæces. Hos en enkelt patient blev virus også påvist i hjernen.

Vedrørende diagnostik i Danmark henvises til EPI-NYT 11/06. Endvidere henvises til Sundhedsstyrelsen vejledning om forebyggende foranstaltninger hos mennesker ved influenza hos fugle, marts 2006, der kan ses på [www.sst.dk](http://www.sst.dk).

## Behandling

Oseltamivir synes at være virksom. Det er vigtigt at indlede behandling tidligst muligt; virkning af oseltamivir ved svær pneumoni er ikke entydig. Flere patienter har udviklet resistens under behandling, formentlig som følge af høj virusreplikation. Den europæiske undertype (clade 2) er følsom for såvel oseltamivir som zanamivir og amantadin; kombinationsbehandling kan evt. forsøges. Behandling med glucocorticoid har været associeret med højere dødelighed.

## Rejsende til områder med fugleinfluenza

Der er ikke påvist smitte blandt rejsende til områder med fugleinfluenza, og der er aktuelt ingen restriktioner for rejsende til disse områder. Dog anbefales det at undgå kontakt med fjerkræ, fx på markeder og lignende, hvor der sælges levende dyr. Der er ingen risiko ved at spise tilberedt fjerkræ, der er kogt eller gennemstegt.

## Kommentar

Fugleinflenzavirus A (H5N1) er nu spredt blandt fugle på tre kontinenter, en såkaldt panzooti, men har

kun medført smitte til et begrænset antal personer. Smitte er primært sket under ulandsforhold, hvor det, på grund af manglende viden og/eller økonomi, ikke har været muligt at forebygge smitte.

Der afprøves aktuelt flere vacciner mod fugleinflenzavirus A (H5N1). Disse vacciner vil kunne forventes at blive anvendt, hvis den aktuelle risiko for smitte til mennesker øges. (S. Glismann, Epidemiologisk afd., L.P. Nielsen, Virologisk afd.)

## ORNITOSE 2007

Ornitose (papegøjesyge, psittacose) er en zoonose, der forårsages af bakterien *Chlamydophila psittaci* (C. psittaci). Ornitose kan smitte mennesker via inhalation af forstøvet afføring eller sekret, ved mund-til-næb kontakt, eller ved kontakt med fjerdragt og væv fra inficerede fugle. Smitte ses primært via fugle, der holdes som kæledyr, fx papegøjer og duer (dueslag), men personer med erhvervsbetinget kontakt med fugle er også i risiko. Ornitose giver typisk influenzalignende symptomer. Ofte tilkommer der tør hoste, som kan ledsages af brystmerter og vejrtrækningsbesvær. I nogle tilfælde fører infektionen til alvorlig lungebetændelse med påvirkning af andre organer (lever, milt, hjerte, mv.).

## Anmeldte tilfælde

I 2007 blev anmeldt 11 tilfælde af ornitose, heraf ni mænd og to kvinder. Patienterne var mellem 25 og 75 år. Seks patienter var indlagt i tilslutning til infektionen; én patient døde. Mulig smittekilde var oplyst for 10 patienter. Alle havde haft kontakt til fugle, enten via privat fuglehold af papegøjer, undulater, duer, høns, eller ved anden ikke-erhvervs mæssig fuglekontakt, herunder fodring af vilde fugle. Én person med privat fuglehold på 24 papegøjer var smittet for tredje gang.

## Diagnostik

For alle patienter blev diagnosen bekræftet ved PCR-undersøgelse. For diagnostik af ornitose, se EPI-NYT 10/06. Tilfælde hos mennesker er anmeldelsespligtig på formular 1515; evt. mistænkte fugle skal undersøges i forbindelse med udredning af smitteforhold. (C. Kjelsø, K. Mølbak, Epid. afd.)

30. januar 2008

## Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2008 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 4 2008	Kum. 2008 <sup>1)</sup>	Kum. 2007 <sup>1)</sup>
AIDS	1	4	5
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	1	5	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	1	1
Gonoré	0	13	27
Hepatitis A	0	5	3
heraf smittet i udlandet	0	1	2
Hepatitis B (akut)	0	0	0
Hepatitis B (kronisk)	1	8	21
Hepatitis C (akut)	0	0	1
Hepatitis C (kronisk)	5	17	31
HIV	5	17	25
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	3	9	8
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	2	10	9
heraf smittet i udlandet	0	4	2
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	0	3
Levnedsmiddelbåren sygdom	5	17	28
heraf smittet i udlandet	1	4	5
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	0	0
Listeria monocytogenes	0	0	4
Streptococcus pneumoniae	1	8	8
Anden ætiologi	4	7	2
Ukendt ætiologi	1	1	0
Under registrering	3	10	-
Meningokokksygdom	2	3	5
heraf gruppe B	2	2	0
heraf gruppe C	0	1	4
heraf uspec.+ andre	0	0	1
Mæslinger	1	1	0
Neuroborreliose	2	8	12
Ornitose	1	1	0
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	2	7	2
heraf smittet i udlandet	1	5	0
Syfilis	0	6	9
Tetanus	0	0	0
Tuberkulose	1	21	27
Tyfus/paratyfus	0	1	1
heraf smittet i udlandet	0	1	1
VTEC/HUS	2	10	3
heraf smittet i udlandet	0	1	2

<sup>1)</sup> Kumulativt antal modtaget i 2008 og i samme periode 2007

## Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

Antal prøver, isolater og/eller anmeldelser modtaget i laboratorier, Statens Serum Institut.

Tabel 2	Uge 4 2008	Kum. 2008 <sup>2)</sup>	Kum. 2007 <sup>2)</sup>
Bordetella pertussis (alle aldre)	3	11	16
Gonokokker	9	25	33
heraf kvinder	0	2	5
heraf mænd	9	23	28
Listeria monocytogenes	0	1	9
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver <sup>3)</sup> PCR	4	14	101
Serumprøver <sup>4)</sup> MPT	5	16	58
Streptokokker <sup>5)</sup>			
Gruppe A streptokokker	8	18	10
Gruppe B streptokokker	0	8	8
Gruppe C streptokokker	2	3	1
Gruppe G streptokokker	3	15	10
S. pneumoniae	26	153	115
Tabel 3	Uge 2 2008	Kum. 2008 <sup>2)</sup>	Kum. 2007 <sup>2)</sup>
MRSA	4	30	-
Tarmpatogene bakterier <sup>6)</sup>			
Campylobacter	33	46	101
S. Enteritidis	10	11	5
S. Typhimurium	5	8	3
Andre zoon. salmonella	23	26	23
Yersinia enterocolitica	3	4	7
Verocytotoksin- producerende E. coli	2	2	4
Enteropatogene E. coli	4	5	7
Enterotoksigene E. coli	4	5	3

<sup>2)</sup> Kumulativt antal i 2008 og i samme periode 2007

<sup>3)</sup> Luftvejsprøver med positiv PCR

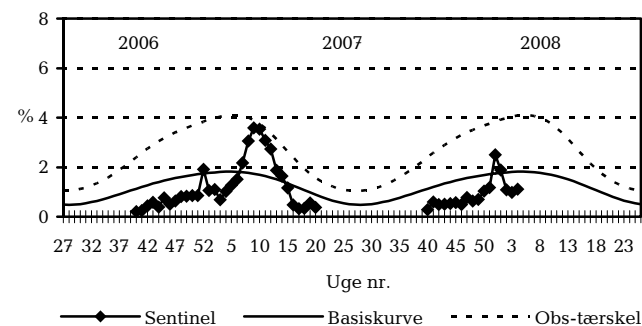
<sup>4)</sup> Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

<sup>5)</sup> Isoleret i blod eller spinalvæske

<sup>6)</sup> Se også [www.mave-tarm.dk](http://www.mave-tarm.dk)

## Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2006/2007/2008



Sentinel: Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer  
 Basiskurve: Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi  
 Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi  
 Supplerende information: Influenza-Nyt, [www.ssi.dk](http://www.ssi.dk)