



FUGLEINFLUENZA HOS MENNESKER

Uge 11, 2006

Siden 1996 har fugleinfluenzavirus af typen H5N1 cirkuleret blandt fugle i Asien. Viruset er nu også påvist blandt fugle i flere lande i Europa, herunder i Danmark.

I 1997 blev de første tilfælde af smitte til mennesker konstateret i Hongkong med i alt 18 tilfælde, heraf seks døde, EPI-NYT 19/98.

I 2003 blev to tilfælde af smitte til mennesker igen konstateret i Hongkong; en af patienterne døde. Yderligere en person i Hongkong formodedes at være død af infektionen, men dette kunne ikke bekræftes.

I januar 2004 blev de første tilfælde af infektion med fugleinfluenzavirus A H5N1 hos mennesker konstateret i Vietnam og Thailand.

I 2005 blev det første tilfælde rapporteret fra Cambodja i februar måned og i juli blev rapporteret om tilfælde i Indonesien; i november 2005 blev de første tilfælde konstateret i Kina.

I 2006 blev der i januar konstateret smitte til mennesker i Tyrkiet og Irak. Senest er rapporteret om mulige tilfælde i Aserbajdsjan.

Antal bekræftede tilfælde af infektion med fugleinfluenzavirus A H5N1 og dødsfald hos mennesker siden 2003 fremgår af [tabel 1](#).

Kommentar

Både det humane og veterinære beredskab i Danmark, herunder for diagnostik, er forberedt på, at fugleinfluenzavirus A H5N1 forekommer i landet. Blandt andet har Sundhedsstyrelsen udgivet en vejledning om forebyggende foranstaltninger hos mennesker ved influenza hos fugle, EPI-NYT 10/06. Det fremgår bl.a. heraf, at fugleinfluenzavirus destrueres ved anvendelse af sæbe og håndsprit.

Denne vejledning samt andre myndigheders anbefalinger og nyheder kan ses på www.fugleinfluenza.com. Risiko for smitte med fugleinfluenzavirus til mennesker i Danmark anses for at være meget lille.

Der er ikke påvist smitte med fugleinfluenzavirus A H5N1 fra person til person, og langt de fleste patienter er blevet smittede ved tæt kontakt til sygt fjerkræ. Der er ikke konstateret smitte fra vilde fugle til mennesker. Især slagtning af sygt fjerkræ og utilstrækkelig hygiejne ved kontakt med sygt fjerkræ udgør en risiko. Dette er af særlig betydning, da smit-

Tabel 1. Antal bekræftede tilfælde og dødsfald af fugleinfluenzavirus A H5N1 hos mennesker siden 2003; Kilde: WHO

Land	2003		2004		2005		2006		Total	
	Tilfælde	Dødsfald	Tilfælde	Dødsfald	Tilfælde	Dødsfald	Tilfælde	Dødsfald	Tilfælde	Dødsfald
Cambodja	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4
Kina	0	0	0	0	8	5	7	5	15	10
Indonesien	0	0	0	0	17	11	12	11	29	22
Irak	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
Thailand	0	0	17	12	5	2	0	0	22	14
Tyrkiet	0	0	0	0	0	0	12	4	12	4
Vietnam	3	3	29	20	61	19	0	0	93	42
I alt	3	3	46	32	95	41	33	22	177	98

te med fugleinfluenza til mennesker overvejende er sket under ulandslige forhold, hvor sygt fjerkræ er blevet slagtet for at blive spist. (S. Glismann, Epidemiologisk afd.)

DIAGNOSTIK I DANMARK

Undersøgelse for fugleinfluenza hos mennesker i Danmark foretages på Statens Serum Institut.

Indikation

Forud for undersøgelse rettes henvendelse til vagthavende mikrobiolog, der, sammen med Epidemiologisk afdeling, vurderer indikationen for undersøgelse.

Udover symptomer, sygehistorie og aktuelle epidemiologiske oplysninger vil kontakt til en mulig smittekilde være vigtig for indikationen.

Prøvemateriale

Der fremsendes følgende:

- En svælgpodning foretaget med hvid vatpodepind, som anbringes i ½-1 ml isoton saltvand eller virus-transportmedium. Bronkial skyllevæske kan også anvendes.

- 10 ml EDTA stabiliseret blod og en urinprøve bør medfølge.

- I nogle tilfælde vil der yderligere blive anmodet om en konjunktival og en rektal podning.

Undersøgelser

På luftvejssekretet foretages PCR-undersøgelse for konserverede områder i influenza A genomet og undersøgelse for de almindeligt forekommende subtyper af influenza A (hæmagglutinin og neuraminidase generne). Yderligere foretages specifikke reaktioner for H5 og H7 subtyperne.

Såfremt én af nævnte undersøgelser er positiv, foretages fuldlængde sekvensering af samtlige influenza A generne, hvorved virus kan karakteriseres nærmere. Dette inkluderer genetisk resistensbestemmelse over for neuraminidasehæmmere og M2 ion-kanal blokkere.

Det skal understreges, at immunkemisk hurtigst for influenza A har for lav sensitivitet og specificitet til at kunne anvendes til diagnostik af fugleinfluenza.

Foruden de influenza A specifikke undersøgelser foretages samtidig undersøgelser for andre luftvejsvirus i form af PCR analyser for influenza B, human metapneumovirus, RSV type A og B, adenovirus, parainfluenzavirus type 1-3, rhinovirus samt de tre normalt forekommende coronavirus NL-63, OC43 og 229E.

Herudover undersøges luftvejssekretet for bakterielle patogener ved konventionel mikroskopi og dyrkning samt undersøgelse for Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae samt Chlamydia pneumoniae og Chlamydia psittaci.

Prøvesvar

Der kan foreligge svar på de virologiske PCR undersøgelser i løbet af få timer efter modtagelse af prøvemateriale.

Svar på sekvenseringen foreligger i hastetilfælde i løbet af 24 timer.

Informationer om påviste influenza virus og karakterisering af disse vil indgå i det internationale samarbejde omkring influenza og blive rapporteret til både WHO og EU.

(L.P. Nielsen, A. Fomsgaard, Virologisk afdeling)

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2006 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 10 2006	Kum. 2006 ¹⁾	Kum. 2005 ¹⁾
AIDS	2	9	19
Creutzfeldt-Jakob	1	4	1
Fåresyge	0	8	2
Gonorré	12	80	138
Hepatitis A	0	3	27
heraf smittet i udlandet	0	0	7
Hepatitis B (akut)	0	4	12
Hepatitis B (kronisk)	39	90	32
Hepatitis C (akut)	0	1	1
Hepatitis C (kronisk)	76	118	61
HIV	5	40	74
Kighoste (børn < 2 år)	0	15	53
Legionella pneumoni	1	15	15
heraf smittet i udlandet	0	2	2
Leptospirose	0	3	5
Levnedsmiddelbåren sygdom	9	81	62
heraf smittet i udlandet	1	19	12
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	1	0
Listeria monocytogenes	0	2	1
Streptococcus pneumoniae	0	13	32
Anden ætiologi	0	1	0
Ukendt ætiologi	0	3	3
Under registrering	4	23	-
Meningokoksygdom	0	10	21
heraf gruppe B	0	8	13
heraf gruppe C	0	0	2
heraf uspec.+ andre	0	2	6
Mæslinger	4	8	0
Neuroborreliose	0	13	15
Ornitose	0	4	4
Shigellose	0	17	23
heraf smittet i udlandet	0	15	21
Syfilis	1	16	17
Tetanus	0	0	2
Tuberkulose	5	77	79
Tyfus/paratyfus	0	7	5
heraf smittet i udlandet	0	7	4
VTEC/HUS	0	20	29
heraf smittet i udlandet	0	7	16

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 10 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	11	57	172
Gonokokker	9	79	91
heraf kvinder	1	15	13
heraf mænd	8	64	78
Listeria monocytogenes	0	5	6
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver 3) PCR	13	179	497
Serumprøver 4) MPT	8	127	341
Streptokokker 5)			
Gruppe A streptokokker	8	34	32
Gruppe B streptokokker	2	21	9
Gruppe C streptokokker	0	6	5
Gruppe G streptokokker	2	24	32
S. pneumoniae	26	294	312
Tabel 3	Uge 8 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Tarmpatogene bakterier 6)			
Campylobacter	32	262	363
S. Enteritidis	8	44	42
S. Typhimurium	6	45	58
Andre zoon. salmonella	6	71	66
Yersinia enterocolitica	4	25	36
Verocytotoksin-producerende E. coli	3	15	14
Enteropatoogene E. coli	5	37	38
Enterotoksogene E. coli	4	28	23

Tabel 1, forklaring

Der er i 2006 ikke rapporteret om tilfælde af anthrax, botulisme, difteri, hæmorrhagisk feber, kolera, lepra, pest, plettyfus, polio, rabies, eller røde hunde.

1) Kumulativt antal modtaget i 2006 og i samme periode 2005

Tabel 2, forklaring

2) Kumulativt antal i 2006 og i samme periode 2005

3) Luftvejsprøver med positiv PCR

4) Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

5) Isoleret i blod eller spinalvæske

6) Se også www.mave-tarm.dk

Kronisk hepatitis B og kronisk hepatitis C

Epidemiologisk afdeling har i uge 10 fra én afdeling modtaget 32 anmeldelser af kronisk hepatitis B og 58 anmeldelser af kronisk hepatitis C. Hovedparten af anmeldelserne vedrører tidligere år, og der er ikke tale om et udbrud.

Patienter med laboratoriepåvist RS- og rotavirus

4. kvartal 2005 sammenlignet med 4. kvartal 2004

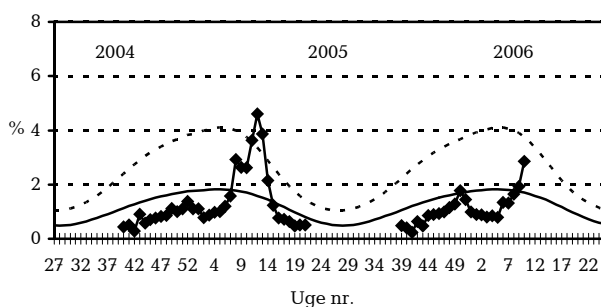
	RS-virus		Rotavirus	
	2005	2004	2005	2004
Oktober	14	10	7	16
November	40	23	8	23
December	96	245	11	41
I alt	150	278	26	80

Indberettet fra følgende klinisk mikrobiologiske afdelinger:

Herning Sygehus, Hvidovre Hospital, Slagelse Sygehus, Viborg Sygehus, Aalborg Sygehus Syd, Århus Sygehus, Virologisk afdeling, SSI

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2004/2005/2006



—◆— Sentinel — Basiskurve - - - - - Obs-tærskel

Sentinel: Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer.

Basiskurve: Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi.

Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi.

Supplerende information kan ses i Influenza-Nyt på www.ssi.dk/sw2796.asp