



TUBERKULOSE 2006, DEL II

Uge 50, 2007

Smittekæder og udbrud

I 2006 fortsatte flere allerede kendte smittekæder blandt danskere.

I alt 23 tilfælde på landsplan fandtes ved subtypning at tilhøre Danmarks fortsat største smittekæde, cluster 2. Seks af tilfældene fandtes i Storstrøms Amt, hvoraf tre personer havde tilknytning til et misbrugs- og aktive-ringsmiljø. Der blev fundet syv tilfælde af cluster 2 i Københavns Amt og tre i Nordjyllands Amt.

I Vejle Amt fortsatte et allerede kendt udbrud blandt brugere af et værested, cluster 48, EPI-NYT 49/06. Smittekæden cluster 1 fortsatte med to tilfælde i Vejle Amt, heriblandt én sygeplejerske med formodet erhvervssmitte, se nedenfor. Også et udbrud blandt indsatte/tidligere indsatte i fængsel, EPI-NYT 50/05, fortsatte i 2006 med i alt tre nye tilfælde, heraf var to indsat i fængsel og én var samlever til en indsat.

(C. Kjelsø, Epidemiologisk afd.,
Z. Kamper-Jørgensen,
Mykobakteriologisk laboratorium)

Erhvervssmitte

I alt fem personer blev i 2006 anmeldt som smittet via deres erhverv. Fire personer med nuværende eller tidligere ansættelse inden for sundhedsvæsenet: To sygeplejersker, som med overvejende sandsynlighed var smittet på arbejdet, samt en sygeplejerske og en sygehjælper, hvor smitte via arbejdet ikke kunne udelukkes. Derudover blev en person med ansættelse inden for oven for omtalte misbrugs- og aktiveringsmiljø anmeldt med erhvervssmitte.

(C. Kjeldsø, P.H. Andersen, Epid. afd.)

TB blandt udenlandske personer med au pair tilknytning til familier i DK

I 2006 blev fire personer med au pair tilknytning til familier i Danmark anmeldt med TB, heraf tre med smittefarlig lunge-TB. To af de anmeldte personer kom fra Filippinerne, én fra Indonesien og én fra Rumænien. Smitteopsporing viste, at den ene au pair havde smittet tre personer, to blev behandlet for aktiv TB og én fik forebyggende behandling. Ved smitteopsporing blandt kontakter til de to andre smittefarlige au pairs blev der ikke fundet smittede.

(C. Kjelsø, Epid. afd., A. Mygh, ELI, Region hovedstaden, N. Seersholm, Lungeamb., Gentofte Hospital)

Mikrobiologisk diagnostik

I 2006 var TB-diagnosen dyrkningsverificeret hos 299 af 377 (79%) anmeldte tilfælde, heraf 130 af 161 (81%) blandt danskere og 169 af 216 (78%) blandt indvandrere.

Blandt i alt 274 anmeldte tilfælde af lunge-TB ($\pm$ anden lokalisation) var 224 (82%) tilfælde dyrkningsverificeret, heraf 115 af 141 (82%) blandt danskere og 109 af 133 (82%) blandt indvandrere.

Blandt 115 danskere med dyrkningsverificeret lunge-TB ($\pm$ anden lokalisation) og mindst et undersøgt ekspektorat/trakealsekret havde 78 (68%) positiv mikroskopi og måtte anses for smittefarlige. For indvandrere var andelen af smittefarlig lunge-TB 53% (58 af 109 undersøgte).

Der blev i 2006 påvist i alt fire tilfælde af infektion med *Mycobacterium bovis*. Alle tilfælde forekom blandt danskere > 70 år, en mand og tre kvinder.

Resistensforhold

Resultat af resistensbestemmelse forelå for alle 299 patienter med dyrkningsverificeret TB, henholdsvis 130 danskere og 169 indvandrere.

I alt 17 patienter (6%) fik påvist resistens over for et af førstevalgsstofferne rifampicin (R), isoniazid (H) eller ethambutol (E); tre danskere og 14 indvandrere.

Blandt alle resistensundersøgte blev fundet i alt 14 tilfælde (5%) af isoleret mono-resistens (H, R eller E): 11 tilfælde af isoleret H-resistens (4%) og tre tilfælde (1%) af isoleret E-resistens (for R-resistens, se MDR-TB).

I gruppen med re-treatment TB (28 af 299 tilfælde) fandtes 7,1% af tilfældene med isoleret mono-resistens over for H, R eller E (to tilfælde). Begge tilfælde var blandt indvandrere. Forekomsten af monoresistens var >1,5 gange højere i gruppen med re-treatment TB end blandt ptt. med førstegangsbegyndt TB (4,4%, 12 af 271 tilfælde, tre danskere og ni indvandrere). *Mycobacterium bovis* er naturligt resistent over for Pyrazinamid, hvorfor tilfælde af bovin tuberkulose ikke er medtaget i resistensopgørelsen.

MDR-TB

Der blev i 2006 påvist tre tilfælde af multiresistent tuberkulose (MDR-TB), dvs. resistens over for rifampicin og isoniazid, samt evt. andre stoffer. Alle tre tilfælde var førstegangstilfælde og

forekom blandt somaliere. Nedenstående vurdering er bl.a. baseret på subtypning af de pågældende isolater. Det ene tilfælde var en toårig somalisk pige der var smittet af sin storebror, som blev anmeldt med MDR-TB i 2005. Hun var født og opvokset i Danmark (DK) og havde ikke været uden for DK siden fødslen. Dette tilfælde er det første dokumenterede tilfælde af smitte med MDR-TB i DK. Storebroderen formodes smittet i udlandet, angiveligt Somalia, da ingen andre i den pågældende somalisk-smittekæde i DK havde MDR-TB. De to øvrige tilfælde af MDR-TB var epidemiologisk forbundne, idet smitte menes at have fundet sted i en flygtningelejr i Syrien.

Der er i DK indtil nu ikke påvist tilfælde af XDR-TB (Ekstremt resistent TB), EPI-NYT 49/06.

(Z. Kamper-Jørgensen,
Mykobakteriologisk laboratorium)

Kommentar til del I og II

Efter et langvarigt stabilt fald af TB-incidensen var denne i slutningen af 1980'erne ca. 300 tilfælde årligt. Op igennem 1990'erne og frem til 2000 steg TB-incidensen igen op til ca. 550 tilfælde årligt, primært betinget af øget indvandring fra områder med høj forekomst af TB. Herefter er det årlige antal anmeldte TB-tilfælde aftaget frem til 2006 og ligger nu på et niveau lidt højere end udgangspunktet i 1980'erne. Faldet er primært betinget af en faldende forekomst blandt indvandrere. Andelen af danskere med TB er således steget fra 31% i 1999 til 43% i 2006, og incidensen blandt danske mænd i alderen 35-64 år er op til fem gange incidensen blandt indvandrermand i tilsvarende aldersgrupper, EPI-NYT 49/07.

Andelen af smittefarlige danskere med lungetuberkulose er fortsat høj. Dette tyder på, at diagnosen stilles sent, hvilket bidrager til den fortsatte smittespredning.

Sundhedspersonale er fortsat i risiko for at blive smittet med TB. Au pairs udgør en nykendt mulighed for introduktion af smitte.

DK har fortsat en lav andel af MDR-TB tilfælde, i 2006 kun 1% af alle resistensundersøgte tilfælde.

(Z. Kamper-Jørgensen, Mykobakteriologisk laboratorium, P.H. Andersen, Epidemiologisk afdeling).

12. december 2007

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2007 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 49 2007	Kum. 2007 ¹⁾	Kum. 2006 ¹⁾
AIDS	1	45	44
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	8	19
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	11	16
Gonoré	3	337	406
Hepatitis A	0	24	39
heraf smittet i udlandet	0	10	20
Hepatitis B (akut)	0	28	19
Hepatitis B (kronisk)	6	296	299
Hepatitis C (akut)	0	8	7
Hepatitis C (kronisk)	9	556	431
HIV	2	297	229
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	0	75	49
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	0	116	123
heraf smittet i udlandet	0	32	29
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	13	8
Levnedsmiddelbåren sygdom	13	600	544
heraf smittet i udlandet	2	111	130
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	2	4
Listeria monocytogenes	0	10	7
Streptococcus pneumoniae	1	94	81
Anden ætiologi	0	12	12
Ukendt ætiologi	0	13	18
Under registrering	4	9	-
Meningokoksygdom	0	62	80
heraf gruppe B	0	35	40
heraf gruppe C	0	19	19
heraf uspec.+ andre	0	8	21
Mæslinger	0	2	27
Neuroborreliose	3	95	84
Ornitose	1	10	11
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	2	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	3	213	62
heraf smittet i udlandet	1	49	52
Syfilis	0	98	66
Tetanus	1	3	2
Tuberkulose	7	379	361
Tyfus/paratyfus	1	23	27
heraf smittet i udlandet	1	22	25
VTEC/HUS	2	151	138
heraf smittet i udlandet	2	51	47

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2007 og i samme periode 2006

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 49 2007	Kum. 2007 ²⁾	Kum. 2006 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	0	198	211
Gonokokker	10	334	396
heraf kvinder	1	57	69
heraf mænd	9	277	327
Listeria monocytogenes	0	52	53
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	8	355	496
Serumprøver ⁴⁾ MPT	7	399	397
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	1	103	131
Gruppe B streptokokker	3	95	89
Gruppe C streptokokker	1	21	20
Gruppe G streptokokker	4	117	136
S. pneumoniae	35	987	889
Tabel 3	Uge 47 2007	Kum. 2007 ²⁾	Kum. 2006 ²⁾
MRSA	14	619	-
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	40	3747	2980
S. Enteritidis	5	533	539
S. Typhimurium	4	328	387
Andre zoon. salmonella	13	671	659
Yersinia enterocolitica	8	260	192
Verocytotoksin- producerende E. coli	1	147	139
Enteropatoogene E. coli	5	178	250
Enterotoksogene E. coli	10	291	229

²⁾ Kumulativt antal i 2007 og i samme periode 2006

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

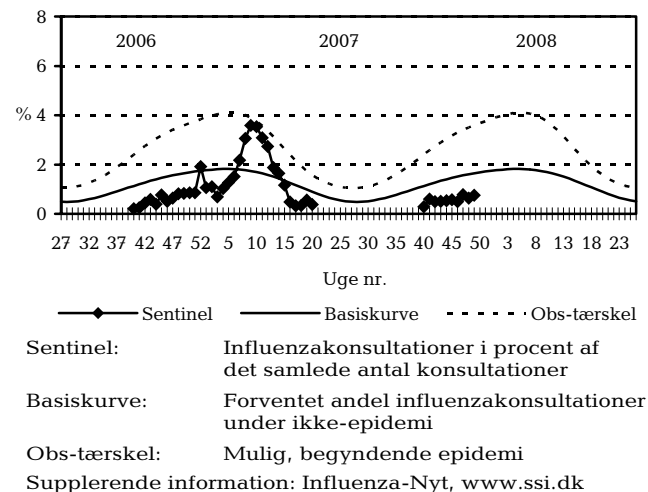
⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2006/2007/2008



12. december 2007