



Uge 49, 2002

## TUBERKULOSE 2001, DEL II

### Erhvervssmitte

For 12 patienter, 10 danskere og to indvandrere, var der på anmeldelsen oplysning om mulig smitte på arbejdspladser. Blandt danskere var lige mange mænd og kvinder, begge indvandrede var kvinder.

To sygeplejersker havde haft kontakt til TB inden for de sidste tre år, mens to læger tidligere havde haft kontakt til TB-patienter.

To patienter havde arbejdet for hjælpeorganisationer i Afrika for mere end tre år siden, men havde ikke haft kendt kontakt til TB-patienter. De øvrige seks patienter havde via andre typer arbejde været sikkert eller usikkert eksponeret for TB. (P. Andersen, Epidemiologisk afd.)

### Resistensforhold

Resultatet af resistensbestemmelse foreligger på TB-isolater fra 380 patienter, svarende til 99% af alle dyrkningsverificerede tilfælde. Resistens over for mindst ét af de antituberkuløse stoffer Rifampicin, Isoniazid, Ethambutol, Pyrazinamid eller Streptomycin blev påvist hos 49 (13%) patienter, hvoraf 45 (92%) var registreret som førstegangs TB-tilfælde. Mono-resistens blev påvist hos 33 (9%) patienter, hvoraf 30 (91%) var registreret som førstegangs TB-tilfælde. I alt 27 af patienterne med mono-resistens var streptomycin resistente, fem var isoniazid resistente og én var ethambutol resistent. Resistens over for to eller flere stoffer blev påvist hos 16 (4%) patienter, hvoraf 15 var isoniazid + streptomycin resistente og én var isoniazid + ethambutol + streptomycin resistent. Der blev ikke påvist tilfælde af multiresistent (MDR) TB i 2001. MDR TB defineres ved resistens over for mindst Rifampicin + Isoniazid.

### Kommentar

Det fortsatte fald i andelen af dyrkningsverificerede TB-tilfælde fra ca. 90% af alle tilfælde i starten af 1990'erne til nu ca. 75% er bekymrende, EPI-NYT 44/01 og 48/02. Det er afgørende for overvågning af resistensudviklingen i Danmark, at der i videst muligt omfang sendes prøver til dyrkning og resistensbestemmelse fra alle patienter. Resistensbestemmelsen kan ligeledes få afgørende betydning for forløbet af den enkelte patients behandling.

Den fortsat høje forekomst af Streptomycin mono-resistens afspejler insufficiens i udlandet samt tidligere brug i Danmark af dette antibiotikum. Dette har ikke længere klinisk relevans, da streptomycin nu kun sjældent benyttes.

Isoniazid + Streptomycin resistens er faldet med 38% i forhold til 2000. Denne resistens er relateret til aktiv smittespredning blandt somaliere i Danmark i smittekæde (cluster) 27. (T. Lillebæk, V. Ø. Thomsen, Mykobakteriologisk laboratorium).

### TUBERKULOSE-UDBRUD I THISTED

I september 2002 fik en dansk elev på Thisted Gymnasium påvist mikroskopisk positiv lunge-TB.

Patienten havde haft symptomer i form af hoste og ekspektoration i ca. ½ år. Elevens kæreste fik også konstateret TB, men ekstrapulmonal. Embedslægen og den lokale lunge- og infektionsmediciner besluttede, at miljøundersøgelsen, ud over husstanden, skulle omfatte screening af et sangkor og to klasser på gymnasiet. Indekspatienten havde desuden været med sangkoret på rejse i USA i den potentielt smittefarlige periode.

Ved den primære miljøundersøgelse blev sat Mantoux på 100 personer, hvoraf 27 var positive med kraftige reaktioner på 16-44 mm (15 i sangkoret og 12 i de to gymnasieklasser). På denne baggrund blev det, i dialog mellem embedslægen, lungemediciner, SSI og Sundhedsstyrelsen, besluttet, at der var grundlag for at udvide miljøundersøgelsen i gymnasiet. Da det ikke var muligt at afgrænse yderligere klasser med specifik forhøjet risiko, besluttede man at screene resten af gymnasiets elever og lærere (ca. 600 personer).

Som supplement til Mantoux-testen blev det endvidere besluttet at evaluere en ny blodprøvebaseret immunologisk test fra SSI som led i smitteopsporingen. Testen - som endnu ikke er implementeret i klinisk praksis - reagerer mod proteiner tilhørende *M. tuberculosis* kompleks og kan derfor skelne mellem egentlig TB-smitte og reaktion pga. tidligere BCG-vaccination (Calmette). Undersøgelse med blodtesten blev primært tilbudt de Mantoux-positive og Calmette-vaccinerede personer, men der blev af testmæssige årsager

også taget en række test på Mantoux-negative personer.

Ved den udvidede miljøundersøgelse blev der fundet yderligere 10 Mantoux-positive personer, hvoraf nogle måtte karakteriseres som tvivlsomt positive.

Resultatet af blodtesten viste overensstemmelse med de Mantoux-positive personer. Ved blodtesten fandt man derudover, at seks Calmette-vaccinerede var smittede.

Fra gruppen af Mantoux-negative havde fire positiv blodtest og blev vurderet som smittede. Endelig var analysen i fem tilfælde lige under den fastsatte grænseværdi, hvorfor den vil blive gentaget.

Alle de smittede er blevet tilbudt forebyggende behandling for at forhindre udvikling af egentlig TB-sygdom. Yderligere én person behandles for aktiv TB.

DNA-analyse af isolat fra indekspatienten viste en cluster-type, som er kendt blandt danskere i lokalområdet.

Problemstillingen med sangkorets - og indexpatientens - rejse til USA blev håndteret ved kontakt til flyselskab og Public Health enheder i relevante lande.

TB blandt yngre danskere uden for visse risikogrupper er sjælden. Det aktuelle udbrud er en påmindelse om, at aktiv transmission af TB stadig forekommer i Danmark - også blandt danskere.

(K. S. Jakobsen, Lungemed. afd., Skive Sygehus, F. Stenz, ELI, Viborg, P. Andersen, Epidemiologisk afd.)

### VACCINATION AF PILGRIMSREJSENDE TIL SAUDI-ARABIEN

For at opnå visum kræver de saudiarabiske sundhedsmyndigheder vaccination med den tetravalente polysakkaridvaccine mod meningokoksygdom serogruppe A+C+W135+Y. Alle rejsende over to år, også dem, der inden for de sidste tre år er vaccineret mod gruppe A+C, skal vaccineres én gang med den tetravalente vaccine senest 10 dage før indrejse. Børn i alderen 3-24 måneder skal have to doser med tre måneders interval. De kan dog kun påregne beskyttelse mod gruppe A.

(Epidemiologisk afdeling)

## Patienter med laboratoriepåvist klamydia fordelt på køn og amt

3. kvartal 2002 sammenlignet med tilsvarende periode i 2001

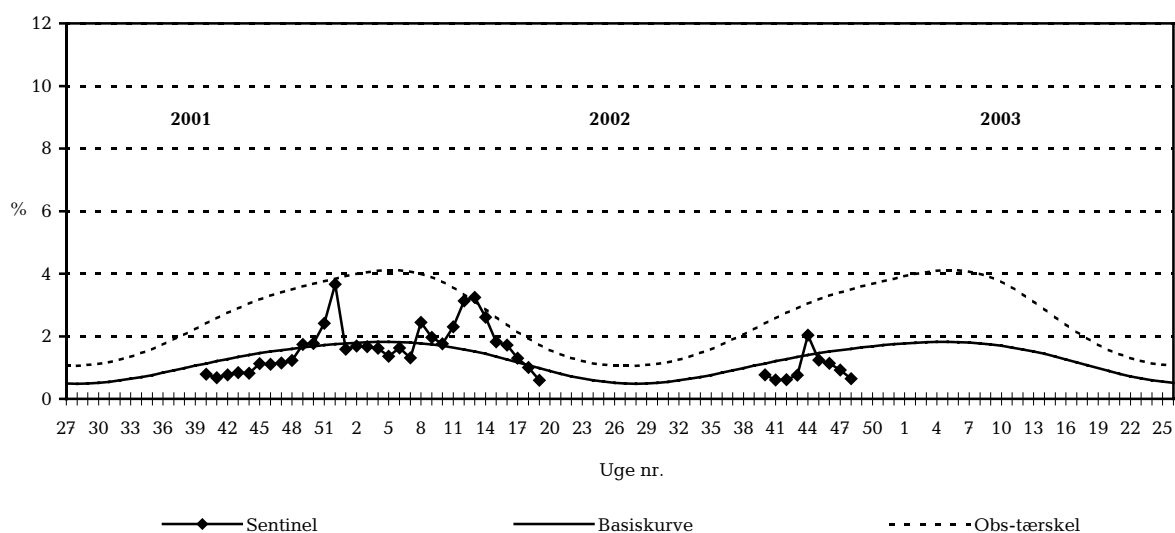
Amt	3. kvartal 2002			3. kvartal 2001		
	M	K	I alt	M	K	I alt
Kbh.s + Frb. Kommuner	274	521	796 *	276	524	801 *
Københavns	141	271	412	104	292	396
Frederiksborg	49	118	167	56	127	183
Roskilde	39	132	171	40	133	173
Vestsjællands	48	122	170	77	151	229 *
Storstrøms	49	117	168 *	54	111	165
Bornholms	3	29	32	1	13	14
Fyns	114	260	375 *	93	219	313 *
Sønderjyllands	44	136	180	77	241	319 *
Ribe	62	108	170	43	99	142
Vejle	76	181	257	67	156	223
Ringkøbing	46	136	182	55	121	176
Århus	203	382	585	101	387	489 *
Viborg	59	116	175	48	103	151
Nordjyllands	105	227	332	123	266	389
I alt	1312	2856	4172 *	1215	2943	4163 *

\*) For nogle personer var kønnet ukendt.

(ALMOS)

## Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2001/2002/2003



**Sentinel:** Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer

**Basiskurve:** Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi

**Obs-tærskel:** Mulig, begyndende epidemi

(Epidemiologisk afdeling)