

TUBERKULOSE 2002, DEL III

Mikrobiologisk diagnostik

TB-diagnosen var dyrkningsverificeret i 321 af 419 anmeldte tilfælde (77%), hvilket er på niveau med 2001 (75%), EPI-NYT 48/02, men fortsat en nedgang i forhold til 1996-2000 (gennemsnit 82%). Andelen blandt danskere og indvandrere var hhv. 78% og 76%. Af 308 patienter anmeldt med lunge-TB (\pm anden lokalisation) var 240 (78%) verificeret ved dyrkning, heraf 113 danskere og 127 indvandrere.

Blandt 113 danskere med dyrkningsverificeret lunge-TB havde 69 (61%) positiv mikroskopi på mindst én respiratorisk prøve og blev derfor anset for smittefarlige. Yderligere fem havde positiv mikroskopi på ventrikelskyllevand. Blandt 127 indvandrere med dyrkningsverificeret lunge-TB havde 55 (43%) positiv mikroskopi på mindst én respiratorisk prøve, mens yderligere 15 havde positiv mikroskopi på ventrikelskyllevand. Hos to patienter blev *Mycobacterium bovis* identificeret: En ældre dansk kvinde havde smittefarlig lunge-TB, og en 39-årig mand af udenlandsk oprindelse fik påvist *M. bovis* i en tarmbiopsi.

Resistensforhold

Resistensforhold er opgjort for 316 (99%) af 319 patienter med *M. tuberculosis* påvist ved dyrkning. Resistensbestemmelse udføres rutinemæssigt for rifampicin (R), isoniazid (H), ethambutol (E), pyrazinamid (Z) og indtil årsskiftet 2003-2004 for streptomycin (S).

I alt 43 patienter (14%) fik påvist resistent TB, heriblandt fik en yngre kvinde af pakistansk oprindelse påvist multiresistent (MDR) extrapulmonal TB. Udover R og H resistens, som er kriteriet for MDR, var isolatet samtidigt resistent over for E og S. Isolatet blev undersøgt ved DNA subtypning og havde et unikt mønster. Der er således fortsat ikke tegn på spredning af MDR-TB i Danmark. Følgende resistensmønstre blev påvist i 2002: 1 MDR-TB, 1 RS, 8 HS, 5 H, 1 HEZ, 1 HZS, 2 E, 2 Z og 22 S. I alt 9 (8%) af 119 danskere og 34 (17%) af 197 indvandrere havde resistent TB. Andelen af resistente isolater blandt nye patienter og patienter med recidiv var hhv. 40 (14%) af 292 og tre (13%) af 24 patienter. Blandt 106 danskere med førstegangs-TB

havde ni (8%) resistente isolater, hvilket er væsentligt højere end i perioden 1991-1998. Der blev ikke påvist resistens blandt 13 danskere med recidiv-TB.

I august 2002 blev de koncentrationer, som resistensbestemmelse for isoniazid og streptomycin udføres ved, sænket for at svare til internationale anbefalinger. Isoniazid testes nu ved 0,1 $\mu\text{g/ml}$ mod tidligere 0,4 $\mu\text{g/ml}$ og streptomycin ved 2 $\mu\text{g/ml}$ mod tidligere 6 $\mu\text{g/ml}$. Ved påvist isoniazid-resistens ved 0,1 $\mu\text{g/ml}$ udføres automatisk resistensbestemmelse ved 0,4 og 2,0 $\mu\text{g/ml}$, der også er terapeutisk opnåelige koncentrationer. Tilpasningen til internationale anbefalinger kan betyde, at der i de kommende år i Danmark registreres flere tilfælde af resistent TB. I tråd med ovennævnte anbefaler TB ekspertpanelet nu også, at daglig dosis af rifampicin øges til 600 mg, hvorved dosis tilpasses internationale anbefalinger.

(V. Ø. Thomsen, Mykobakt. lab.)

Kommentar til del I og III

Selvom det er positivt, at antallet af tuberkulosestilfælde er faldet i 2002, bør en række forhold påpeges. Set over en længere årrække får færre patienter verificeret TB-diagnosen ved dyrkning. Dette betyder en mere usikker diagnose og manglende mulighed for resistensbestemmelse og for at følge smittekæder med DNA subtypning. Den lavere andel af dyrkningsverificerede tilfælde kunne være udtryk for tidlig diagnostik. Imod dette taler, at en høj andel af patienter med lunge-TB er smittefarlige, hvilket kunne tyde på, at diagnosen i mange tilfælde stilles for sent. Dette medfører mulighed for yderligere smittespredning med derfor følgende stort ressourceforbrug til smitteopsporing og isolation af smittefarlige patienter. Derudover er det bekymrende, at der kun angives en smittekilde for ca. halvdelen af børn med TB, idet de fleste må være smittet for nyligt.

Hvis Danmark skal nærme sig elimination af TB, må opmærksomheden øges på, at patienter med lunge-symptomer forenelige med TB, som ikke responderer på konventionel behandling, visiteres til videre udredning. Ligeledes må der foretages omfattende smitteopsporing ved til-

fælde af smittefarlig lunge-TB.

Niveauet for resistens er sammenligneligt med den foregående 5-års periode, hvor i gennemsnit 14% af isolaterne var resistente. Antallet af patienter med isoniazid og streptomycin resistent TB er faldet fra 15 i 2001, EPI-NYT 49/02, til kun otte i 2002. Indvandrere har fortsat en højere andel resistent TB end danskere. En vigtig parameter til evaluering af det nationale TB-program er andelen af resistent TB blandt nye TB-tilfælde hos danskere, idet denne andel afspejler transmissionen af resistente stammer i landet. WHO angiver, at denne andel bør være højst 5% i lande med et godt TB kontrolprogram. Denne andel er p.t. 8% i Danmark mod 6% i perioden 1991-1998.

(P. Andersen, Epidemiologisk afd., V. Ø. Thomsen, Mykobakt. lab.)

INFLUENZAVACCINATION AF BØRN

SSI har fået mange henvendelser om influenzavaccination af børn.

Sundhedsstyrelsen anbefaler fortsat, at børn over 6 måneder, som tilhører en risikogruppe, vaccineres. Det drejer sig bl.a. om børn, som går til behandling og kontrol for kronisk lungesygdom, kronisk hjertesygdom, sukkersyge eller har nedsat immunforsvar, EPI-NYT 39/03. Behovet afhænger af en lægelig vurdering. Anbefalingen omfatter ikke raske børn. For ikke tidligere influenzavaccinerede børn i risikogruppe gælder:

- Børn i alderen 6-36 mdr. skal have halv dosis og vaccineres to gange med fire ugers mellemrum,
- børn i alderen 3-9 år skal have fuld dosis og vaccineres to gange med fire ugers mellemrum.
- Alle andre skal kun have én vaccination.

Fra England og Skotland er der ikke rapporteret om yderligere influenzadødsfald blandt børn udover fem i september-oktober.

Influenzasituationen kan følges på www.ssi.dk/sw2796.asp, Influenza-Nyt.

(S. Samuelsson, Epidemiologisk afd.)

NY MEDARBEJDER

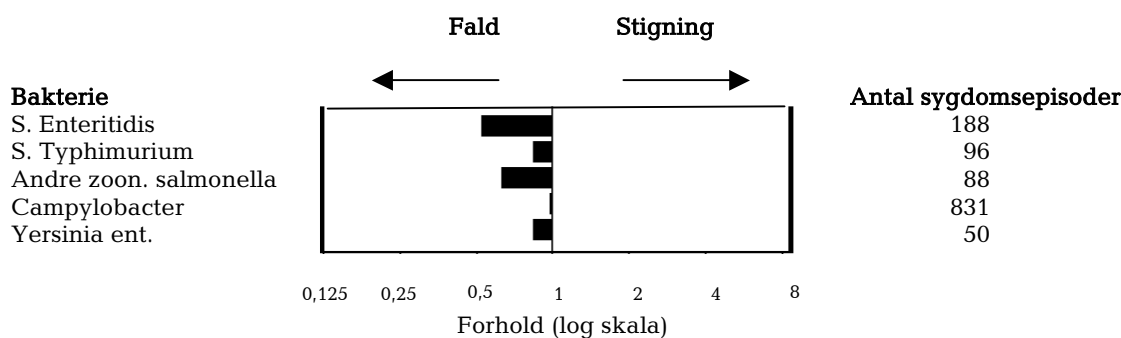
Pr. 1. november er Anne Mazick ansat som EPIET fellow i en 2-årig periode i Epidemiologisk afdeling.

20. november 2003

Patienter med positiv dyrkning for tarmpatogene bakterier september-oktober 2003

Amt	S. Enteritidis		S. Typhimurium		Andre zoon. salmonella		Campylobacter		Yersinia ent.	
	Sept.	Okt.	Sept.	Okt.	Sept.	Okt.	Sept.	Okt.	Sept.	Okt.
Københavns Kom.	17	16	6	5	7	6	48	35	2	2
Frederiksberg Kom.	2	-	1	-	-	-	8	5	-	-
Københavns	11	10	9	4	8	7	65	53	-	4
Frederiksborg	10	5	7	5	3	2	27	25	-	1
Roskilde	4	4	-	4	2	2	21	15	2	-
Vestsjællands	3	5	2	2	3	1	21	12	-	-
Storstrøms	3	8	3	1	2	1	21	17	1	2
Bornholms	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-
Fyns	12	13	5	3	3	1	41	46	4	3
Sønderjyllands	6	4	2	1	1	-	15	11	-	-
Ribe	5	2	1	-	6	4	22	13	3	2
Vejle	4	2	5	7	2	1	35	26	-	-
Ringkøbing	7	1	3	2	-	4	30	21	2	-
Århus	9	4	4	1	9	4	62	50	3	3
Viborg	5	-	1	3	4	-	13	6	-	-
Nordjyllands	10	4	6	3	4	1	34	29	11	5
Ukendt	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
DK sept./okt. 2003	108	80	55	41	54	34	463	368	28	22
DK sept./okt. 2002	149	150	58	31	61	46	474	308	22	17

Barometer for tarmpatogene bakterier september-oktober 2003

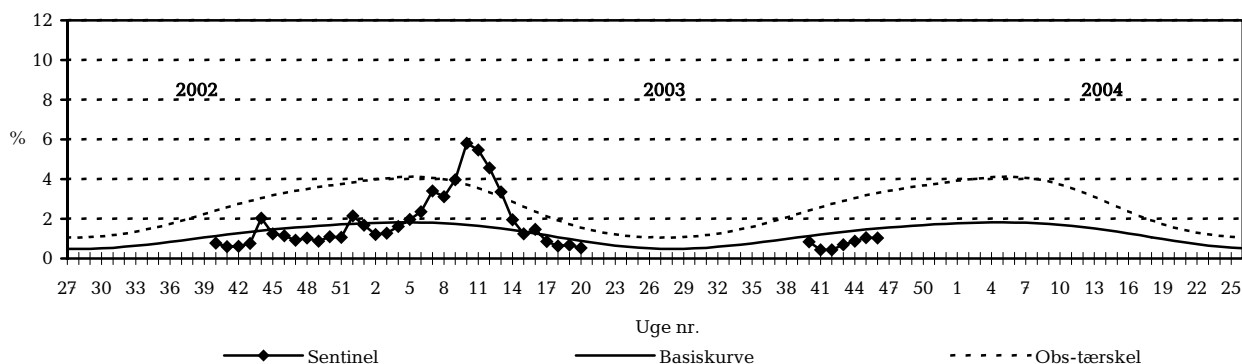


Barometeret viser forekomsten i de to aktuelle måneder i forhold til gennemsnittet af 15 to-måneders perioder over de seneste fem år. Supplerende overvågningsdata kan ses på Tarminfektionsmonitor på adressen www.mave-tarm.dk

(ABMP)

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2002/2003/2004



Sentinel: Influenzакonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer
Basiskurve: Forventet andel influenzакonsultationer under ikke-epidemi
Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi

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

(Epidemiologisk afdeling)