

Redaktør: Tove Rønne

Statens Serum Institut • Artillerivej 5 • 2300 København S

Tel: 3268 3268 • Fax: 3268 3868

www.ssi.dk • serum@ssi.dk • ISSN: 1396-8599

Epidemiologisk afd.: Telefontid 8.30-11.00 og 14.00-15.00



I forbindelse med udredning af et tilfælde af tuberkulose (TB) hos en ung dansk værnepligtig, er der foreløbig fundet yderligere to tilfælde af TB. Blandt 37 undersøgte på en kasernes var 14 Mantoux-positive. Dette er usædvanligt for danske forhold.

Tuberkulose på Beredskabscenteret i Næstved

På Beredskabscenter Sydsjælland blev der i august 2000 konstateret åben lunge-TB hos én af de værnepligtige. Diagnosen blev stillet røntgenologisk, og ved efterfølgende mikroskopi af ekspektorat fandtes myriader af syrefaste stave. Patienten havde søgt læge, fordi han havde hostet i et halvt år, nu med grønligt ekspektorat, og fordi han ikke kunne følge med, når de andre løb. Patienten tilhørte et hold på 38 personer mellem 19 og 25 år. Holdet var primært opdelt i to lige store delhold. De var indkvarteret i 10-sengs stuer, med køjesenge placeret i en indbyrdes afstand af 165 cm.

I forbindelse med smitteopsporing definerede den lokale embedslæge en gruppe af tætte kontakter, der skulle undersøges. I gruppen blev inkluderet alle fra den værnepligtiges hold, samt to befalingsmænd, der havde haft særlig tæt kontakt med den pågældende. Undersøgelsesprogrammet blev fastlagt efter Sundhedsstyrelsens vejledning for familiære kontakter, hvilket indebar, at der blev sat Mantoux på i alt 37 ud af de 39 inkluderede, da to var BCG-vaccinerede.

I alt 14 personer var Mantoux-positive: 100% af stuekammeraterne på 10-sengs stuen og 40% på nabostuen, samt 5% af det delhold, der ikke omfattede den syge. Efterfølgende lungerøntgenundersøgelse viste, at en af stuekammeraterne havde lungeforandringer forenelige med TB. Senere undersøgelser viste, at han også var smittefarlig.

Ved den sideløbende smitteopsporing i indekspatiensens familie viste det sig endvidere, at et barn på godt 1 år havde udviklet TB.

Med baggrund i den massive eksposition og den tætte kontakt blev alle Mantoux-positive personer tilbudt forebyggende behandling med isoniazid 300 mg dagligt i 6 måneder, samt pyridoxin 50 mg 1-2 gange

TUBERKULOSE-UDBRUD

dagligt i 6 måneder.

Efter holdets afrejse blev stuen desinficeret, idet alle vandrette flader, senge, borde gulve og skabe blev afvasket med klorpræparat. Madraser, gardiner samt klude anvendt til rengøring blev udskiftet.

Kommentar

TB er stadig en alvorlig sygdom. Selv om kun få hundrede personer smittes med TB om året i Danmark, er det vigtigt, at man overvejer sygdommen hos patienter med langvarig hoste eller uforklarlig træthed. (F. Juhl, Næstved Centralsygehus, O. Mygind, ELI, Storstrøms Amt)

Blodprøveanalyse og tuberkulose

En immunologisk metode til detektion af TB-infektion er under udvikling. Den er baseret på en blodprøve, idet infektion med TB medfører udvikling af cirkulerende antigen-specifikke T-celler. Disse celler frigiver det inflammatoriske cytokin interferon- γ , når de stimuleres in vitro med *M. tuberculosis* specifikke antigener. Testen har ved tidligere afprøvninger vist specificitet over 95% samt sensitivitet omkring 75-80%. Den kan i fremtiden vise sig som et godt supplement til de nuværende metoder. Testen har flere fordele, bl.a. uafhængighed af BCG-vaccinationsstatus og udsættelse for nonpatogene mykobakterier, desuden kan den detektere ekstrapulmonal TB samt subklinisk infektion. I forbindelse med ovennævnte udbrud blev alle 39 personer i gruppen af tætte kontakter anmodet om at afgive en blodprøve, hvoraf 21 accepterede (seks Mantoux-positive, 13 negative, én med usikker reaktion samt én tidligere vaccineret). De specifikke antigener blev genkendt i blodprøver fra seks personer. Testmetoden viste generel god overensstemmelse med Mantoux. Yderligere evaluering af metoden pågår. (I. Brock, P. Andersen, Afd. for TB-Immunologi)

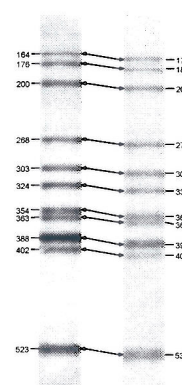
DNA-analyse og tuberkulose

De seneste 10 år har det været muligt at foretage en DNA-baseret analyse til identifikation af den enkelte patients TB-fremkaldende isolat. Herved kan man vurdere, om den bakterie, der har inficeret patient A, er identisk eller forskellig fra

Uge 1/2, 2001

den bakterie, der har inficeret patient B. Har bakterierne et ens DNA-mønster, også betegnet ens "fingerprint", figur 1, er patienterne oftest en del af den samme aktive smittekæde. Påvises der derimod forskellige "fingerprints", er det højst usandsynligt, at de tilhører den samme smittekæde.

Figur 1. Identisk *M. tuberculosis* DNA-mønster hos patient A og B



Ved hjælp af disse DNA-metoder kan man ligeledes vurdere, om patienter, der udvikler TB flere gange, er reinficeret med en ny bakteriestamme, eller om der er tale om reaktivering af den tidligere infektion. I det beskrevne TB-udbrud i Næstved er det påvist, at de to personer, som udviklede TB, var inficeret med bakterier med et ens DNA-mønster, figur 1. DNA-undersøgelse af isolat fra det 1-årige barn er endnu ikke afsluttet.

I fremtiden vil det være muligt at konstatere, om andre inficerede på kasernen udvikler TB med samme DNA-mønster, eventuelt adskillige år senere som følge af reaktivering. (T. Lillebæk, Å. B. Andersen, Mykobakteriologisk Laboratorium)

INFLUENZA

Der blev i uge 51, 2000 isoleret en influenza A (H3N2)/Moscow-lignende stamme fra en klinisk prøve. I uge 52 blev isoleret en influenza A (H1N1)/New Caledonia-lignende stamme fra en sentinelp prøve. Begge stammer indgår i sæsonens vaccine og svarer til, hvad man har påvist i Europa.

(P. C. Grauballe, Virologisk afd., S. Samuelsson, Epidemiologisk afd.)

10. januar 2001

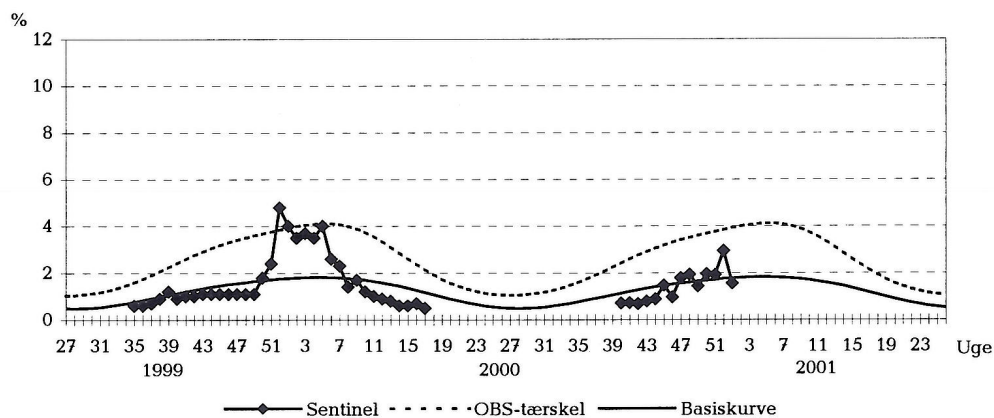
Patienter med laboratoriepåvist RS- og Rotavirus i 2000

September		Oktober		November	
RSV	Rota	RSV	Rota	RSV	Rota
0	7	4	5	13	10

Indberettet fra følgende klinisk mikrobiologiske afdelinger:
Herning Centralsygehus, Hvidovre Hospital,
Odense Universitetshospital, Slagelse Centralsygehus,
Viborg Sygehus, Aalborg Sygehus Syd, Århus Kommunehospital
samt fra Virologisk afdeling, Statens Serum Institut.

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge 1999/2000/2001



- Sentinel:** Influenzakonsultationer i % af det samlede antal konsultationer
Basiskurve: Forventet frekvens influenza-konsultationer under ikke-epidemi
Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi

(Epidemiologisk afd.)