



TBE PÅVIST I NORDSJÆLLAND

Uge 35, 2009

En skovarbejder er blevet smittet med TBE (tick borne encephalitis, også kendt som centraleuropæisk hjernebetændelse) efter bid af skovflåter i Tokkekøb Hegn ved Allerød. Mistanken om TBE opstod, da den pågældende patient var testet negativ for borrelia-infektion. Tilstedeværelsen af TBE-virus er blevet bekræftet gennem undersøgelse af flåter indsamlet fra et afgrænset område af skoven. Dette er den første påvisning af TBE-virus i Danmark uden for Bornholm, EPI-NYT 46/04.

TBE

TBE har i sin karakteristiske form et tofaset forløb. Efter en inkubationstid på 7-14 dage optræder et influenza-lignende sygdomsbillede, der varer nogle få dage. Cirka 1/3 af patienterne udvikler tegn på lymfocytær meningitis eller meningoencefalitis efter et symptomfrit interval på få dage op til tre uger.

Infektionen kan ofte forløbe helt ubemærket, eller den kan begynde med CNS-symptomer.

Omkring 1/3 af hospitalsindlagte patienter kan forvente at få persistente mentale eller neurologiske følger af varierende sværhedsgrad. Hos børn under skolealderen er det sjældent, at TBE forløber alvorligt. Omvendt får ældre mennesker hyppigere sværere neurologiske skader.

Smitte med TBE-virus

TBE forårsages af et flavivirus (TBE-virus) og overføres ved bid af skovflåt inden for få minutter og undtagelsesvist gennem upasteuriseret mælk. Typiske virusværter er mus, rådyr og fugle. Skovområder med tæt undervegetation og krat indebærer den største risiko for smitte. TBE ses især hos personer, som har fast gang i naturen uden for stier, og mere sjældent blandt personer, der blot lejlighedsvis bruger naturen. Højsæsonen for flåter er maj til oktober.

Diagnostik

Diagnosen stilles ved PCR for virus i spinalvæske eller blod eller ved påvisning af specifikke antistoffer i blod ved ELISA. Høje IgM-titre tyder på aktuel eller nylig overstået infektion. IgG-titerstigning med faktor > 4 fra første til anden prøve støtter diagnosen. Første blodprøve bør tages så tidligt som muligt i sygdomsforlø-

bet, og anden blodprøve 1-2 uger senere. Ved mistanke om TBE bør der tages en ekstra blodprøve ved patientens udskrivning fra hospitalet. Antistoffer mod andre flavivirus og tidligere vaccination mod gul feber eller japansk encefalitis kan krydsreagere med TBE-virus.

Forekomst i Danmark

I Danmark har man indtil nu kun kendt sygdommen på Bornholm, hvor der i perioden 2001-2008 samlet er diagnosticeret 22 tilfælde.

I samme periode er der fundet rejse-relateret TBE blandt otte andre patienter, heraf tre erhvervet i Sverige. Medianalderen for de 30 patienter var 41 år (spændvidde 6-69 år).

Forholdsregler

Da det ikke vurderes, at forholdene er anderledes i Tokkekøb Hegn end på Bornholm, betyder påvisning af TBE-virus i det pågældende område ikke, at man nu skal holde sig fra at gå en tur i skoven. Risikoen for flåtbid kan nedsættes ved brug af støvler og lange bukser samt hyppige eftersyn med afbørstning af flåter. Der foreligger ikke dokumentation for, at brug af myggeafvisende midler har nogen effekt. I modsætning til smitte med borrelia, hvor man kan nedsætte smitterisikoen ved at fjerne flåten inden for 24 timer, kan TBE-virus formentlig overføres umiddelbart i forbindelse med biddet.

Vaccination mod TBE

Vaccination kan overvejes til personer, der er fastboende eller har fast sommerresidens i områder, hvor TBE findes, og som jævnligt færdes uden for stier i skov og krat. Hvis der er tale om en adfærd med særlig stor smitterisiko, fx skovarbejde, eller hvor skoven er det faste tilholdssted for leg, sport eller hobbyaktiviteter, kan vaccination også overvejes. For praktiske formål kan man vælge kun at vaccinere fra 7 år og opefter, hvor TBE-vaccination i øvrigt skønnes indiceret. For fx skovbørnehaver i områder hvor det vides, at TBE er endemisk, kan man vælge at tilbyde vaccinen til medarbejdere, mens børnene ikke behøver at blive vaccineret. Bivirkninger til vaccinen er hyppigere hos mindre børn, og risikoen for alvorlig TBE-infektion er meget lille. For børn over 1 år og voksne vil

der sjældent være grund til at fraråde vaccinen, såfremt der foreligger et udtalt ønske om vaccination. Hvis fortsat beskyttelse ønskes, bør den primære vaccinationsserie følges op med revaccinationer, se nedenfor.

Vaccinationsforløb

Statens Serum Institut lagerfører i øjeblikket to vacciner mod TBE: TicoVac® 0,5 ml til personer over 16 år og TicoVac® Junior 0,25 ml til børn mellem 1 og 16 år. Der gives i alt tre doser med et anbefalet interval på 1 til 3 mdr. mellem første og anden dosis. Hvis der er behov for at opnå et hurtigt immunsvær, kan anden dosis gives to uger efter første dosis. Tredje dosis er en booster, som gives mellem 5 og 12 måneder efter anden vaccination. For at opnå immunitet inden skovflåtsæsonen starter, bør første og anden dosis helst gives i vintermånederne og tredje dosis inden næste sæson. Løbende revaccinationer bør gives med 3-5 års intervaller, se produktresumé på www.ssi.dk.

Kommentar

Fra flere af vore nabolande er der rapporteret en stigning i incidensen af TBE, samtidig med at sygdommen har spredt sig geografisk. Det er derfor ikke uventet, at der nu er konstateret TBE uden for Bornholm. Der er flere mulige forklaringer på disse ændringer i TBE-epidemiologien, herunder en stigende bestand af rådyr og ændret adfærd hos dyr og mennesker.

Påvisning af TBE i det pågældende område er ikke ensbetydende med, at TBE-virus forekommer i hele Tokkekøb Hegn eller i de andre nordsjællandske skove. Forekomst af TBE kan være meget lokaliseret. Med henblik på en fornyet risikovurdering af TBE-forekomst vil Statens Serum Institut i samarbejde med DTU Veterinærinstituttet undersøge forekomsten af TBE i flåter fra skove i hele landet. Læger, især i Nordsjælland, bør fremover overveje TBE som en mulig diagnose ved relevante symptomer.

(A. Fomsgaard, Vir. afd., K. Mølbak, Epid. afd., C. Bohn Christiansen, KMA Rigshospitalet, R. Bødker, DTU Veterinærinstituttet).

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2009 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 34 2009	Kum. 2009 ¹⁾	Kum. 2008 ¹⁾
AIDS	1	28	23
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	1	9	3
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	9	20
Gonoré	24	366	238
Hepatitis A	1	16	25
heraf smittet i udlandet	0	8	11
Hepatitis B (akut)	0	20	14
Hepatitis B (kronisk)	0	115	128
Hepatitis C (akut)	0	13	6
Hepatitis C (kronisk)	3	190	257
HIV	0	149	150
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	0	68	72
Kolera	0	0	1
Legionella pneumoni	1	88	78
heraf smittet i udlandet	0	18	26
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	0	2
Levnedsmiddelbåren sygdom	18	352	508
heraf smittet i udlandet	5	62	83
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	5	2
Listeria monocytogenes	0	3	1
Streptococcus pneumoniae	0	55	65
Anden ætiologi	0	9	16
Ukendt ætiologi	0	10	16
Under registrering	2	21	-
Meningokokksygdom	0	45	41
heraf gruppe B	0	24	17
heraf gruppe C	0	15	13
heraf uspec.+ andre	0	6	11
Mæslinger	0	9	9
Neuroborreliose	4	17	29
Ornitose	0	5	2
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	1
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	7	65	50
heraf smittet i udlandet	0	41	41
Syfilis	2	171	71
Tetanus	0	0	1
Tuberkulose	1	237	261
Tyfus/paratyfus	0	13	22
heraf smittet i udlandet	0	10	17
VTEC/HUS	5	78	91
heraf smittet i udlandet	0	13	30

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2009 og i samme periode 2008

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 34 2009	Kum. 2009 ²⁾	Kum. 2008 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	6	148	126
Gonokokker	17	294	240
heraf kvinder	5	82	49
heraf mænd	12	212	191
Listeria monocytogenes	0	50	33
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	1	43	49
Serumpøver ⁴⁾ MPT	3	75	62
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	5	109	108
Gruppe B streptokokker	1	76	80
Gruppe C streptokokker	0	25	12
Gruppe G streptokokker	6	110	92
S. pneumoniae	5	746	659
Tabel 3	Uge 32 2009	Kum. 2009 ²⁾	Kum. 2008 ²⁾
MRSA	40	449	371
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	112	1795	1844
S. Enteritidis	14	358	287
S. Typhimurium	20	574	1158
Andre zoon. salmonella	17	414	614
Yersinia enterocolitica	3	150	191
Verocytotoksin-producerende E. coli	2	75	87
Enteropatoogene E. coli	14	130	84
Enterotoksogene E. coli	13	173	213

²⁾ Kumulativt antal i 2009 og i samme periode 2008

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, 2007/2008/2009

