

TYFUS OG PARATYFUS 2002-2003

Uge 46, 2004

Klinik og smitteforhold

Tyfus og paratyfus er septiske feber-sygdomme forårsaget af salmonella-serotyperne S. Typhi og S. Paratyphi A, B og C. En rykkerprocedure for anmeldelser blev indført i januar 2000. Smittevejen er fækal-oral fra human afføring, og feber er kardinalsymptomet, EPI-NYT 38/02.

Anmeldte tilfælde

I perioden 2002-2003 blev i alt anmeldt 22 tilfælde af tyfus og 29 tilfælde af paratyfus, [tabel 1](#). I lighed med tidligere år var tyfus- og paratyfusinfektioner hyppigst forekommende hos børn og yngre voksne, [tabel 2](#). Henholdsvis 91% og 89% af de anmeldte patienter blev indlagt.

Tabel 1. Antal anmeldte tilfælde af tyfus og paratyfus, 2002-2003

År	Tyfus	Paratyfus
2002	11	8
2003	11	21
I alt	22	29

Tabel 2. Antal anmeldte tilfælde af tyfus og paratyfus fordelt på alder, 2002-2003

Alder, år	Tyfus	Paratyfus
< 2	1	0
2-6	6	1
7-14	1	7
15-19	0	1
20-29	9	7
30-39	2	6
40-49	0	2
50 +	3	5
I alt	22	29

Smitteforhold for tyfus

Størsteparten (77%) af patienter med tyfus var smittet i Pakistan og øvrige Asien, [tabel 3](#). I alt 15 ud af de 22 tyfuspatienter var indvandrere, som havde været på besøg i hjemlandet, heraf seks børn <15 år, [tabel 4](#). Tre indvandrere var smittet i DK, heraf to børn <15 år. Desuden var to herboende europæere smittet på rejse, og en dansker var smittet i Indien.

Vaccinationsforhold for tyfus

Der var ikke angivet oplysninger om vaccination eller anden profylakse i forbindelse med anmeldelserne.

Smitteforhold for paratyfus

I alt 41% af patienter med paratyfus var smittet i Europa, heraf 58% i Danmark. De resterende var smittet i Asien, [tabel 3](#). I alt 13 ud af de 29 pa-

Tabel 3. Antal anmeldte tilfælde af tyfus og paratyfus fordelt på formodet smitteland/område, 2002-2003

Land/område	Tyfus	Paratyfus
Pakistan	12	8
Indien	2	2
Øvrige Asien	3	3
Tyrkiet	0	3
Danmark	3	7
Øvrige Europa	1	2
Uoplyst, flere lande	1	4
I alt	22	29

Tabel 4. Antal anmeldte tilfælde af tyfus og paratyfus fordelt på herkomst, 2002-2003

Tilhørsforhold	Tyfus	Paratyfus
Indvandrere smittet i oprindelsesland eller på turistrejse	15	13
Danskere smittet på rejse i udlandet	1	8
Indvandrere smittet i DK	3	1
Danskere smittet i DK	0	6
Uoplyst, flere lande	3	1
I alt	22	29

tienter med paratyfus var indvandre-re, som havde været på besøg i hjemlandet, heraf fem børn <15 år. Ét indvandrerbarn var smittet i DK, [tabel 4](#). I alt otte danskere var smittet under rejse i udlandet, seks i Asien og to i Grækenland. I alt seks danskere, heraf ét barn < 15 år, var smittet med paratyfus i Danmark, én via levnedsmidler, resten via ukendt smittekilde.

Tilfælde påvist ved dyrkning

[Tabel 5](#) viser antal verificerede tilfælde af S. Typhi og S. Paratyphi A, B eller C diagnosticeret ved dyrkning af prøvemateriale eller kultur indsendt til Statens Serum Institut.

Tabel 5. Antal tyfus- og paratyfustilfælde påvist ved dyrkning, 2002-2003. Antal tilfælde anmeldt i ()

År	Tyfus	Paratyfus
2002	9 (11)	10 (8)
2003	11 (11)	21 (21)
I alt	20	31

Kommentar

Hovedparten af de anmeldte tilfælde af tyfus og paratyfus er importerede. Især indvandrerfamilier er i risiko i forbindelse med besøg i oprindelseslandet. Vaccination mod tyfus er især relevant ved længerevarende rejser og ophold hos familie i endemiske områder. Der kan vaccineres med en parenteral eller med en oral vaccine, EPI-NYT 21/22a/04.

Der ses af og til udbrud af tyfus og paratyfus i Danmark. Senest var i 2002,

hvor medlemmer af en indvandrerfamilie sandsynligvis blev smittet af en bærer, der havde erhvervet infektionen i Irak. Endvidere blev et barn fra en pakistansk indvandrerfamilie smittet med paratyfus A af en søskende efter familiens hjemkomst fra besøg i Pakistan. Derudover er der før 2002 set udbrud blandt danskere på ferie i Tyrkiet, EPI-NYT 34/99.

(C. Kjelsø, K. Mølbak, Epidemiologisk afdeling, S. Ethelberg, ABMP)

TICK-BORNE ENCEPHALITIS I DANMARK SES FORTSAT KUN PÅ BORNHOLM

Tick-borne encephalitis (TBE) forårsages af et flavivirus, som kan overføres til mennesker og dyr ved bid af skovflåten Ixodes ricinus, EPI-NYT 17/01. Sygdommen er endemisk på Bornholm.

Diagnosen TBE stilles ved påvisning af antistoffer mod virus i en serumprøve. Statens Serum Institut etablerede i sommer en forbedret metode til påvisning af TBE antistoffer. Et hundrede prøver fra patienter bosat i hele landet med formodet encephalitis af ukendt årsag blev undersøgt for TBE antistof, og ingen af disse var positive. Ud af 339 prøver indsendt fra hele landet i perioden 15. juli til 31. oktober 2004 på mistanke om TBE fandtes 11 prøver positive. Ni patienter havde pådraget sig infektionen på Bornholm, én var smittet i Sverige og én i Østrig. Alle patienter havde meningitis eller meningoencephalitis.

Der er således i Danmark fortsat ikke konstateret humane TBE tilfælde uden for Bornholm, og der er derfor ikke indikation for at ændre de gældende anbefalinger om TBE vaccination, EPI-NYT 17/01.

I tidsskrifter med videre er en undersøgelse af forekomst af antistoffer mod TBE i danske rådyr blevet omtalt. Det fremgår, at der er fundet serologiske markører i rådyr fra flere danske skovdistrikter. På den baggrund anføres, at der kan være en risiko for TBE ved flåtbid, også uden for Bornholm. Undersøgelsen af rådyrsera har dog i sig selv begrænset humanmedicinsk relevans, hvilket bl.a. skyldes usikkerhed om den valgte serologiske metode.

(L. P. Nielsen, Virologisk afd., K. Mølbak, Epidemiologisk afd.)

10. november 2004

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2004 er foreløbige.

Tabel 1.	Uge 45 2004	Kum. 2004 ¹⁾	Kum. 2003 ¹⁾
AIDS	1	37	30
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	1
Creutzfeldt-Jakob	0	7	5
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	2	3
Gonoré	7	292	139
Hepatitis A	5	203	71
heraf smittet i udlandet	0	61	37
Hepatitis B (akut)	0	34	39
Hepatitis B (kronisk)	2	127	173
Hepatitis C (akut)	0	1	7
Hepatitis C (kronisk)	7	229	275
HIV	1	271	213
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	4	196	98
Kolera	0	1	0
Legionella pneumoni	0	90	78
heraf smittet i udlandet	0	25	24
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	7	3
Levnedsmiddelbåren sygdom	15	545	491
heraf smittet i udlandet	6	91	109
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	3	4
Listeria monocytogenes	0	1	1
Streptococcus pneumoniae	0	78	95
Anden ætiologi	0	6	4
Ukendt ætiologi	0	11	12
Under registrering	1	19	-
Meningokokksygdom	0	72	91
heraf gruppe B	0	40	48
heraf gruppe C	0	11	20
heraf uspec.+ andre	0	21	23
Mæslinger	0	0	0
Neuroborreliose	1	88	64
Ornitose	0	5	12
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	1	73	90
heraf smittet i udlandet	1	61	73
Syfilis	1	110	53
Tetanus	0	0	0
Tuberkulose	7	394	354
Tyfus/paratyfus	0	21	27
heraf smittet i udlandet	0	19	21
VTEC/HUS	3	131	102
heraf smittet i udlandet	0	26	27

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2004 og i samme periode 2003

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2.	Uge 45 2004	Kum. 2004 ²⁾	Kum. 2003 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	35	870	433
Gonokokker	10	356	217
heraf kvinder	1	44	25
heraf mænd	9	312	192
Listeria monocytogenes	0	31	25
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	46	323	167
Serumprøver ⁴⁾ MPT	29	366	441
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	0	106	127
Gruppe C streptokokker	1	20	19
Gruppe G streptokokker	1	93	105
S. pneumoniae	17	1036	1012
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	79	3419	3145
S. Enteritidis	14	477	676
S. Typhimurium	6	412	404
Andre zoon. salmonella	17	467	443
Yersinia enterocolitica	5	199	211

²⁾ Kumulativt antal i 2004 og i samme periode 2003

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

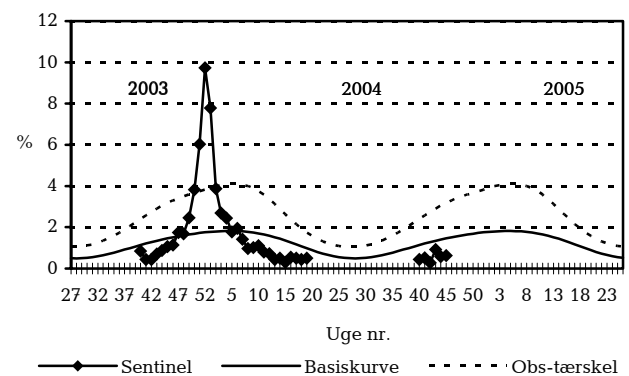
⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2003/2004/2005



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

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