

ZOONOTISKE TARMINFEKTIONER 2007

Uge 10, 2008

Zoonoser er sygdomme, der overføres fra dyr til mennesker. Zoonotiske tarminfektioner smitter via forurenede fødevarer eller vand, eller ved kontakt til inficerede dyr eller mennesker.

Generel udvikling

Bakterielle tarm-patogener overvåges via laboratiemeldesystemet. Udviklingen siden 1980 fremgår af figur 1. Der blev i 2007 registreret 3868 tilfælde (71 pr. 10⁵) af *Campylobacter jejuni/coli*-infektioner. Dette var 19% flere end året før.

I 2007 blev der registreret næsten det samme antal salmonellatilfælde som året før, i alt 1649 tilfælde (30 pr. 10⁵). De hyppigste serotyper fremgår af tabel 1.

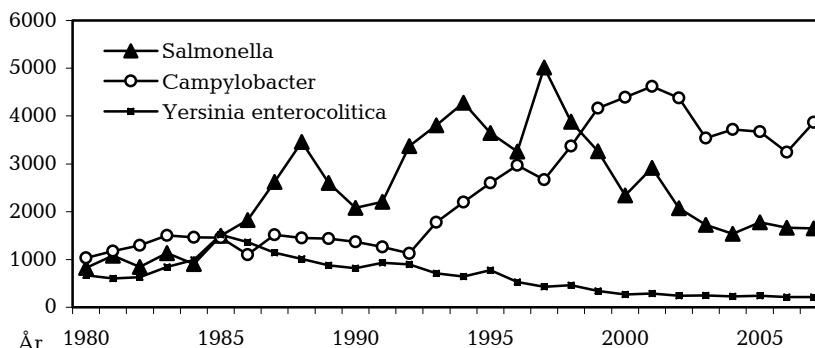
Tabel 1. Antal salmonella-tilfælde (episoder) fordelt på serotype, 2008

Serotype	Antal	(%)
S. Enteritidis	566	(34)
S. Typhimurium	343	(21)
S. Stanley	53	(3)
S. Agona	52	(3)
S. O:4,5,12; H:i:-	44	(3)
S. Java	42	(3)
S. Virchow	42	(3)
S. O:4,5,12; H:b:-	30	(2)
S. Dublin	26	(2)
S. Weltewreden	26	(2)
Andre serotyper	425	(22)
I alt	1649	(100)

I forhold til 2006, var antallet af S. Enteritidis uændret (566 tilfælde), mens der var et fald på 17% for S. Typhimurium (343 tilfælde), og en stigning på 8% for gruppen af alle øvrige serotyper (740 tilfælde). Disse serotyper tegnede sig derved igen i 2007 for flere infektioner end hver af de to traditionelt dominerende typer: S. Enteritidis, der hovedsageligt overføres via æg, og S. Typhimurium, der primært overføres fra svine- og fjerkrækød. Gruppen af øvrige serotyper udgjordes af 102 forskellige serotyper. Der blev registreret 215 tilfælde (4,0 pr. 10⁵) af *Yersinia enterocolitica*, nøjagtigt samme antal som i 2006. Disse infektioner antages overvejende at stamme fra svinekød.

Der blev registreret 161 tilfælde (3,0 pr. 10⁵) af verocytotoksin-producerende E. coli (VTEC), 10% flere end i 2006. Som i tidligere år var der en skæv geografisk fordeling af tilfælde-

Figur 1. Antal registrerede infektioner forårsaget af Salmonella, Campylobacter og Yersinia enterocolitica, 1980-2007



Tabel 2. Aldersspecifik incidens pr. 10⁵ af zoonotiske tarminfektioner, 2007

Alder (år)	Campylobacter	S. Enteritidis	S. Typhimurium	Øvrige salmonella	Yersinia enterocolitica	VTEC
< 1	73	8	26	67	25	23
1-4	103	18	17	28	27	18
5-14	47	12	6	8	5	2
15-24	121	9	6	17	5	3
25-44	92	8	4	12	3	2
45-64	53	11	6	12	3	1
65+	37	11	6	12	3	2
Samlet	71	10	6	14	4	3

ne, hvilket især reflekterer forskelle i den diagnostiske praksis.

I 2007 var 28 (17%) af VTEC-tilfældene forårsaget af serogruppe O26 og 25 (16%) af serogruppe O157. VTEC-infektioner er også klinisk anmeldelsespligtige på blanket 1515 ligestem tilfælde af hæmolytisk uræmisk syndrom (HUS). Der blev anmeldt 142 VTEC-tilfælde og seks tilfælde af HUS i 2007.

Den aldersspecifikke incidens af de zoonotiske tarminfektioner, tabel 2, følger mønsteret fra de foregående år, EPI-NYT 12/07. En række udbrud bidrog i 2007 til antallet af infektioner: herunder et vandbåret udbrud i Køge kommune, hvor *Campylobacter* var den hyppigste bakterie, EPI-NYT 10/07, samt et fødevarerbåret udbrud med VTEC O26, EPI-NYT 16/07. Der var desuden adskillige salmonella-udbrud.

Yderligere oplysninger om antallet af bakterielle tarminfektioner præsenteres på www.mave-tarm.dk.

Kommentar

Antallet af *Campylobacter*-infektioner steg til det højeste antal siden 2002. *Campylobacter* er dermed fortsat den hyppigste bakterielle zoonose i Danmark med mere end dobbelt så mange tilfælde som for salmonella.

Den væsentligste smitekilde i Danmark er fersk fjerkræ. Det er vigtigt, at fjerkrækød gennemsteges, men det er også vigtigt, at der ikke sker krydsforurening af andre madvarer i køkkenet, hvilket fandtes at være årsagen til tre nylige større udbrud med *Campylobacter*, EPI-NYT 20-21/07. Den infektiøse dosis af *Campylobacter* er meget lav, og man bør undgå, at rå fjerkrækød drypper på eller på anden måde kommer i berøring med spiseklare madvarer. Den viden vi har om *Campylobacter*'s epidemiologi er endnu ikke tilstrækkelig til at kunne forklare de enkelte års udsving.

Inden for det seneste tiår er antallet af infektioner med S. Enteritidis og S. Typhimurium blevet væsentligt reduceret som følge af de omfattende danske salmonellakontrolprogrammer.

I de seneste tre år har det samlede antal salmonellatilfælde været næsten uændret, men der er sket en stigning i antallet af infektioner med gruppen af øvrige salmonellatyper. En række forskellige fødevarer er blandt kilderne til disse infektioner, og mange patienter formodes smittet under ophold i udlandet.

(S. Ethelberg, K.E.P. Olsen, F. Scheutz, Afdeling for Bakteriologi, Mykologi og Parasitologi, K. Mølbak, Epidemiologisk afdeling)

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2008 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 9 2008	Kum. 2008 ¹⁾	Kum. 2007 ¹⁾
AIDS	0	7	8
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	4	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	9	2
Gonoré	9	58	73
Hepatitis A	2	13	9
heraf smittet i udlandet	0	4	3
Hepatitis B (akut)	1	2	5
Hepatitis B (kronisk)	13	40	48
Hepatitis C (akut)	1	3	1
Hepatitis C (kronisk)	29	73	62
HIV	2	34	47
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	0	13	17
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	1	20	18
heraf smittet i udlandet	0	10	2
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	1	4
Levnedsmiddelbåren sygdom	10	47	107
heraf smittet i udlandet	1	11	14
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	0	0
Listeria monocytogenes	0	0	5
Streptococcus pneumoniae	0	16	20
Anden ætiologi	1	10	2
Ukendt ætiologi	0	6	0
Under registrering	2	7	-
Meningokokksygdom	1	15	7
heraf gruppe B	0	5	2
heraf gruppe C	1	3	4
heraf uspec.+ andre	0	7	1
Mæslinger	0	2	0
Neuroborreliose	3	15	20
Ornitose	0	1	0
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	13	8
heraf smittet i udlandet	1	11	5
Syfilis	1	22	19
Tetanus	0	0	0
Tuberkulose	9	68	61
Tyfus/paratyfus	0	5	1
heraf smittet i udlandet	0	4	1
VTEC/HUS	1	20	20
heraf smittet i udlandet	0	4	6

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2008 og i samme periode 2007

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 9 2008	Kum. 2008 ²⁾	Kum. 2007 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	6	25	30
Gonokokker	11	66	67
heraf kvinder	3	12	10
heraf mænd	8	54	57
Listeria monocytogenes	2	4	12
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	4	32	178
Serumprøver ⁴⁾ MPT	6	35	165
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	1	25	27
Gruppe B streptokokker	1	19	15
Gruppe C streptokokker	0	3	1
Gruppe G streptokokker	0	23	23
S. pneumoniae	24	260	253
Tabel 3	Uge 7 2008	Kum. 2008 ²⁾	Kum. 2007 ²⁾
MRSA	14	73	-
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	22	180	327
S. Enteritidis	6	33	31
S. Typhimurium	7	41	26
Andre zoon. salmonella	19	96	69
Yersinia enterocolitica	3	27	38
Verocytotoksin- producerende E. coli	2	14	20
Enteropatogene E. coli	4	13	28
Enterotoksigene E. coli	7	44	19

²⁾ Kumulativt antal i 2008 og i samme periode 2007

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

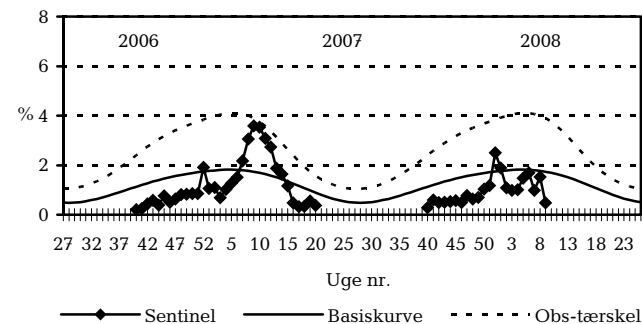
⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2006/2007/2008



Sentinel: Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer
 Basiskurve: Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi
 Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi
 Supplerende information: Influenza-Nyt, www.ssi.dk