EPI-NYT
SUNDHEDSSTYRELSENS MELDESYSTEM FOR SMITSOMME SYGDOMME

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

ZOONOTISKE TARMINFEKTIONER

Uge 15/16, 2001

Zoonoser er infektionssygdomme, der naturligt kan overføres fra dyr til mennesker. I de fleste tilfælde smittes patienterne fra fødevarer, men smitten kan også ske fx ved kontakt med dyregødning eller gennem vand. Nedenfor redegøres for forekomsten af salmonella, campylobacter og Yersinia enterocolitica. De verotoksinproducerende E. coli omtales i et senere EPI-NYT.

Fig. 1. Antal registrerede tilfælde forårsaget af zoonotiske salmonella-, campylobacter- og yersiniabakterier, 1980 - 2000

Campylobacter

Efter en nogenlunde stabil forekomst i de forudgående 10 år steg antallet af registrerede campylobacter-infektioner fra 1.139 i 1992 til 4.402 i 2000 (83 pr. 10^5), figur 1. Infektion med campylobacter giver anledning til svær tarminfektion, ofte med blodig diaré, men ledsages også hyppigt af autoimmune reaktioner som fx arthritis og Guillian-Barré syndrom, EPI-NYT 32/99.

Campylobacter-bakterierne findes hos mange forskellige dyrearter, og er hyppigt forekommende blandt fjerkræ og andre fugle. Svin og kvæg fungerer også som reservoir, ligesom bakterierne kan overleve frit i miljøet. Smittekilderne er bl.a. ikke-gen-nemstegt fjerkræ, utilstrækkeligt stegt kød tilberedt på grill samt forurenede mælkeprodukter og vand.

Infektioner med campylobacter udviser en karakteristisk årstidsvariation, med den højeste forekomst sidst i juli eller først i august. Denne variation er nogenlunde parallel med forekomsten i slagtekyllinger, omend forekomsten nogle år topper tidligere blandt mennesker end hos kyllinger. Gennem de senere år er forbruget af fjerkræ i Danmark steget, ligesom der har været en tendens til øget konsum af både fersk og udskåret fjerkræ sammenlignet med frosne produkter. Det er sandsynligt, at denne ændring bidrager til stigningen i forekomsten af humane infektioner, men også forhold som øget rejseaktivitet og tilberedning af mad på grill har bidraget. På nuværende tidspunkt findes ingen sikker viden om den relative betydning af disse faktorer, eller den faktiske årsag til stigningen.

Den stigende incidens er bekymrende, idet antallet af registrerede tilfælde formentlig blot udgør en begrænset del af det samlede antal infektioner. Der er således potentielt tale om et større sundhedsproblem, end tallene umiddelbart antyder.

Salmonella

Medens forekomsten af infektioner med campylobacter har været stigende siden 1992, har salmonella-udviklingen været præget af op- og nedgange, figur 1. Den første top sås i slutningen af 1980'erne og skyldtes især Salmonella Typhimurium i slagtekyllinger. Den anden top var i 1994 og skyldtes salmonella-infektioner fra svinekød. Samtidig sås i løbet af 1990'erne en stigning i antallet af infektioner med S. Enteritidis fra æg, og denne udvikling kulminerede i 1997, hvor i alt 5.015 tilfælde med salmonella-infektioner blev registreret. Af disse skyldtes 73% S. Enteritidis, hvoraf æg var den hyppigste smittekilde. Danmark har således ikke ét, men tre salmonella-problemer, som skyldes forskellige typer af bak-terier fra forskellige kilder. I 2000 blev der registreret 2.324 tilfælde af salmonella-infektioner (44 pr. 10^5), hvilket svarer til et fald på 29% sam-menlignet med 1999, og godt en halvering i forhold til 1997.

Tabel 1. Hyppigst forekommende salmonella-serotyper, 2000

Serotype	Antal	(%)
Enteritidis	1.200	(52)
Typhimurium	434	(19)
Agona	73	(3)
Hadar	62	(3)
Virchow	41	(2)
Thompson	37	(2)
Senftenberg	34	(2)
Newport	26	(1)
Infantis	24	(1)
Stanley	22	(1)
Andre	371	(16)
I alt	2.324	

Det er stadig serotyperne Enteritidis og Typhimurium, der dominerer, tabel 1.

De ofte multiresistente S. Typhimurium-typer såsom DT104, udgjorde i 1999 25% af Typhimurium-tilfældene, medens disse typer var faldet til 10% i 2000, hvoraf 44 tilfælde var DT104.

Årsagen til det markante fald i antallet af salmonella-tilfælde skal søges i den indsats, som er gjort i fjerkræ-, svine- og konsumægproduktionen. Danmark har gennemført en integreret "jord-til-bord" indsats mod salmonella. Spredning af bakterierne i "jord-til-bord" kæden bremses således ved en samlet indsats i alle led, men med en særlig effektiv indsats i primærproduktionen. Forhold som ændret forbrugeradfærd og befolkningens større viden om risikoprodukter er nok også medvirkende til, at antallet af salmonella-tilfælde er faldet.

Yersinia enterocolitica

I modsætning til den megen omtale af de fødevarebårne salmonella- og campylobacter-infektioner er der sket et fald i antallet af infektioner med Yersinia enterocolitica, fra 1.512 i 1985 til 265 i år 2000 (5 pr. 10^5), uden megen opmærksomhed. Det vigtigste reservoir for yersinia er svin. Infektioner med Yersinia enterocolitica giver stort set de samme symptomer som med salmonella og campylobacter, hvorfor faldet er et af indicierne for, at den samlede stigning i infektioner med tarmpatogene bakterier ikke blot er et resultat af en øget diagnostik og overvågning. Havde dette været tilfældet, måtte man forvente en jævn stigning af alle patogener.

(K. Mølbak, Afdeling for mave-tarm infektioner)

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge 1999/2000/2001

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

(Epidemiologisk afdeling)