



FØDEVAREBÅRENT UDBRUD AF ETEC OG SALMONELLA Uge 51, 2006

Den 14. november 2006 blev der anmeldt et udbrud af diaré og opkastninger blandt deltagere i en fest afholdt på et gymnasium i Storkøbenhavn den 11. november. For at finde smitekilden blev en retrospektiv kohorteundersøgelse udført blandt de ca. 750 elever og lærere, der havde deltaget i festen. Oplysninger om fødevarereksponeringer og sygdom blev indhentet via et elektronisk spørgeskema fra skolens intranet. I alt blev skemaet besvaret af 435 (58%) festedeltagere.

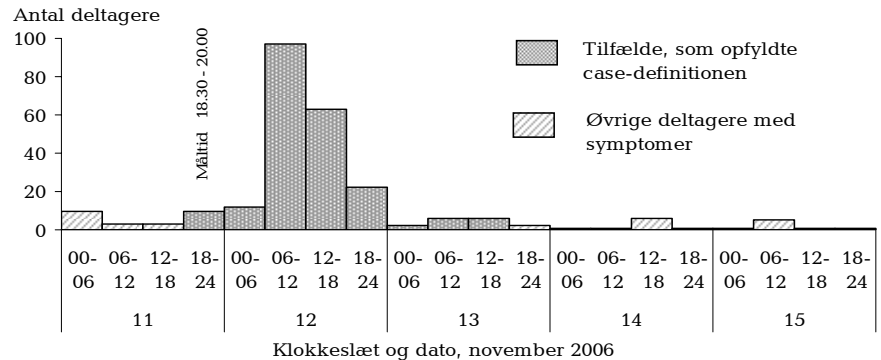
Et tilfælde (case) blev defineret som en elev eller lærer, der havde deltaget i festen på skolen, og som inden for 48 timer efter middagen fik diaré og/eller opkastninger. I alt 217 (50%) deltagere i undersøgelsen opfyldte denne case-definition. Ca. 80% af tilfældene blev syge inden for 24 timer efter middagen, [figur 1](#). Det hyppigste symptom var diaré, 207 (95%) tilfælde, mens opkastninger blev rapporteret af 67 (31%) tilfælde.

Der var forøget risiko for sygdom blandt deltagere, som havde spist pastasalat med pesto (relativ risiko 2,6; 95% sikkerhedsinterval 1,2 – 5,7); 98% af tilfældene havde spist pastasalat. Der var endvidere en dosis-respons sammenhæng, således at risiko for sygdom var afhængig af mængden af indtaget pastasalat.

Mikrobiologiske undersøgelser

Fra rester af pestoen fra pastasalaten blev der påvist *E. coli* ($>10^5$ bakterier/gram) samt *Salmonella* af serotypen Anatum. Pestoen var tilberedt uden varmebehandling to døgn før servering; der indgik frisk basilikum, pinjekerner, hvidløg, olivenolie og parmesanost. Dyrkning af råvarer, der indgik i pestoen, var alle negative for tarmbakterier. Det var dog kun pinjekernerne, der var fra det parti, som blev anvendt ved tilberedningen af den aktuelle pesto. Prøver fra 48 patienter blev undersøgt. I 18 blev påvist enterotoksigen *E. coli* (ETEC) af to forskellige typer. Hos fire blev påvist *Salmonella* Anatum som var identiske med fødevarerisolatet ved hjælp af PFGE typning. Der blev ikke fundet tarmpatogene mikroorganismer i afføringsprøver fra køkkenpersonalet.

Figur 1. Antal deltagere i middagen med diaré og/eller opkastninger i forhold til tidspunkt for symptomdebut (n=253)



Kommentar

Med stor sandsynlighed var kontamineret pesto årsag til udbruddet. Tilstedeværelse af tre forskellige tarmpatogene organismer blandt patienter og et meget højt *E. coli* tal i pesto indikerer, at pestoen var massivt fækal kontamineret. Forureningen anses ikke at være sket ved tilberedningen, da ingen af køkkenmedarbejderne havde været syge da de tilberedte maden, og deres afføringsprøver alle var negative. Basilikummen var importeret fra Israel, hvor overflade- og afløbsvand er almindeligt anvendt ved dyrkning af grøntsager mv. Det er sandsynligt, at basilikum kan have været den egentlige smitekilde, og at bakteriel opformering efter opblanding af pesto med utilstrækkeligt afkølet kogt pasta kan have bidraget til den høje kontamineringsgrad. ETEC er en af de hyppigste årsager til rejseidiaré og børnediaré i udviklingslande, men registreres også som årsag til fødevarerbårne udbrud i industrialiserede lande, i reglen pga. importeret kontamineret grønt mv. Det aktuelle udbrud er det største og bedst dokumenterede udbrud af ETEC i Danmark. På denne baggrund kan det ikke udelukkes, at også en mindre andel af sporadiske ETEC infektioner i Danmark skyldes importerede kontaminerede produkter som salatgrønt og friske krydderurter. Ved udredning af tilfælde af mistænkt smitte fra fødevarer, bør landets læger være opmærksomme på, at ikke alle danske mikrobiologiske laboratorier undersøger afføringsprøver for ETEC. (J. Bagdonaitė, G. Falkenhorst, K. Mølbak, Epi. afd., K. Olsen, E. M.

Nielsen, ABMP, A. Mygh, ELI Kbh., J. Boel, DFVF, M. Lisby, S. B. Madssen, Fødevareregion Øst)

NYE MELDEBLANKETTER

Fra 1. januar 2007 undergår HIV-meldeblanketten, formular 4001-7, og blanketten til anmeldelse af gonoré og syfilis, formular 1510-2 mindre ændringer. På begge blanketter vil bopælsamt blive erstattet med bopælskommune og evt. postnummer. Indvandrerstatus er udspecificeret på begge blanketter, således at der skelnes mellem indvandrere, 2. eller flere-generations-indvandrere og turist mv., ligesom indrejseår inkluderer. Herudover spørges på HIV-meldeblanketten til formodet smittetidspunkt, og HIV-RNA udgår som markør for nysmitte. CD4-celletal bevarer på blanketten, idet WHO er i gang med at udvikle nye markører for HIV-stadieinddeling baseret på CD4-celletal, som på længere sigt vil erstatte AIDS-diagnosen. De nye HIV-meldeblanketter vil blive sendt til de HIV-konfirmerende laboratorier, og den anmeldende læge skal derfor ikke selv rekvirere dem. De gamle blanketter til anmeldelse af syfilis og gonoré skal kasseres. De nye blanketter rekvireres som tidligere af den anmeldende læge hos Dafolo, tlf. 9620 6666. (S. Cowan, Epidemiologisk afd.)

GOD JUL OG GODT NYTÅR

Personalet i Epidemiologisk afdeling ønsker alle en glædelig jul og et godt nytår. Med mindre særlige forhold gør sig gældende vil næste nummer af EPI-NYT udkomme i uge 2, 2007. 20. december 2006

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2006 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 50 2006	Kum. 2006 ¹⁾	Kum. 2005 ¹⁾
AIDS	1	45	55
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	23	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	1	17	8
Gonoré	5	407	488
Hepatitis A	1	39	61
heraf smittet i udlandet	0	19	23
Hepatitis B (akut)	1	20	32
Hepatitis B (kronisk)	2	300	139
Hepatitis C (akut)	0	7	1
Hepatitis C (kronisk)	3	433	309
HIV	5	239	265
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	3	52	141
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	2	130	108
heraf smittet i udlandet	1	31	45
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	8	11
Levnedsmiddelbåren sygdom	13	553	559
heraf smittet i udlandet	0	130	131
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	4	4
Listeria monocytogenes	0	7	2
Streptococcus pneumoniae	0	73	106
Anden ætiologi	0	11	17
Ukendt ætiologi	0	17	17
Under registrering	4	28	-
Meningokoksygdom	0	68	93
heraf gruppe B	0	33	44
heraf gruppe C	0	14	22
heraf uspec.+ andre	0	21	27
Mæslinger	0	27	2
Neuroborreliose	5	91	90
Ornitose	0	11	20
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	1
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	1	63	106
heraf smittet i udlandet	1	53	84
Syfilis	1	69	122
Tetanus	0	2	2
Tuberkulose	8	388	411
Tyfus/paratyfus	0	26	35
heraf smittet i udlandet	0	24	32
VTEC/HUS	3	140	154
heraf smittet i udlandet	0	47	55

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2006 og i samme periode 2005

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 50 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	8	219	486
Gonokokker	7	403	438
heraf kvinder	1	73	45
heraf mænd	6	333	393
Listeria monocytogenes	0	53	41
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	26	522	1076
Serumprøver ⁴⁾ MPT	18	415	783
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	0	131	100
Gruppe B streptokokker	1	90	78
Gruppe C streptokokker	0	20	25
Gruppe G streptokokker	0	136	110
S. pneumoniae	18	907	1052
Tabel 3	Uge 48 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	65	3045	3550
S. Enteritidis	5	544	620
S. Typhimurium	8	395	535
Andre zoon. salmonella	1	649	537
Yersinia enterocolitica	6	196	227
Verocytotoksin-producerende E. coli	2	143	142
Enteropatoogene E. coli	4	261	256
Enterotoksogene E. coli	4	233	355

²⁾ Kumulativt antal i 2006 og i samme periode 2005

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

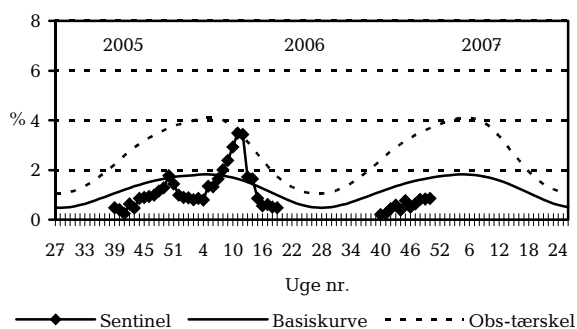
⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2005/2006/2007



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/sw2796.asp