

VEROTOKSINPRODUCERENDE E. COLI (VTEC) 2001-2002 Uge 20/21, 2003

Infektion med verotoksinproducerende E. coli (VTEC) er en hyppig zoonose, EPI-NYT 9/03. VTEC forårsager gastroenteritis, ofte som blodig diaré. Den alvorligste komplikation til VTEC er hæmolytisk uræmisk syndrom (HUS).

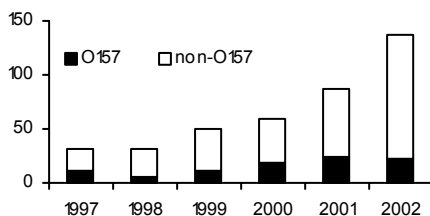
Anmeldte tilfælde

I 2001 blev anmeldt 93 tilfælde af VTEC infektion til Epidemiologisk afdeling. Seks af dem havde HUS. I 2002 blev anmeldt 128 tilfælde, heraf to med HUS. Derudover blev der anmeldt to patienter med klinisk HUS i 2001 og yderligere to i 2002. Den ene af patienterne i 2001 døde.

Laboratoriepåviste tilfælde

Antal registrerede VTEC tilfælde, specielt non-O157, er fortsat stigende, figur 1. I 2001 blev der registreret 87 tilfælde og i 2002 137 tilfælde (2,6 pr. 10⁵). Dermed er incidensen på niveau med forekomsten af shigella infektion (139 tilfælde i 2002).

Figur 1. Antal laboratoriepåviste tilfælde med VTEC infektion, 1997-2002



I 2001-2002 var 89 (40%) af patienterne børn under 5 år. Blandt patienter over 40 år var der overvægt af kvinder (78%). I lighed med tidligere var der en sæsonvariation med flest tilfælde om sommeren.

Diagnostik

Diagnostik af VTEC udføres enten som objektglasagglutinerings af suspekterede kolonier med et panel af OK antisera eller ved hjælp af DNA probediagnostik. DNA probediagnostik udføres primært i Århus, Fyns, Frederiksborg, Storstrøms, Bornholms og Roskilde amter samt i Københavns og Frederiksberg kommuner. Incidensen var højere i de amter, som anvender DNA baseret diagnostik, tabel 1. Der var dog stor variation alle amter imellem.

I perioden 2001-2002 er i alt 228 isolater fra 224 patienter blevet karakteriseret, tabel 2. O157:[H7] var den hyppigst forekommende serotype.

Tabel 1. Antal og incidens pr. 10⁵ for patienter med VTEC under og over 5 år i forhold til diagnostisk metode, 2001-2002

Alder (år)	Amter med DNA probediagnostik Antal (incidens pr. 10 ⁵)		Amter med traditionel diagnostik Antal (incidens pr. 10 ⁵)	
	2001	2002	2001	2002
0-4	30 (18,2)	38 (23,2)	7 (4,0)	14 (8,1)
5+	42 (1,7)	74 (3,0)	8 (0,3)	11 (0,4)

teriseret, tabel 2. O157:[H7] var den hyppigst forekommende serotype. Fem non-O157 O-grupper udgjorde tilsammen 45%.

Symptomer

I alt havde 28% af patienterne blodig diaré. Blandt dem med O157 havde 55% blodig diaré. Af 53 indlagte patienter havde otte (15%) HUS. O157 blev isoleret fra to (25%) og non-O157 fra seks (75%): O26 (2), O111, O121 og O149 (1 hver), en patient havde både VTEC O145 og O21. På nær én patient på 7 år var alle patienter med HUS under 3 år. Hos ni udlandsrejsende til Asien, Afrika og Cuba blev en speciel rejseassocieret VTEC-type O117:K1:H7 identificeret. Denne type ser ud til at medføre længerevarende gastroenteritis.

Smitekilder

VTEC findes primært hos drøvtyggere, hvorfra de kan spredes til fødevarer og miljø, herunder vand. På grund af den lave infektiøse dosis smitter VTEC også fra person-til-person. I 2001-2002 havde 18% af patienterne erhvervet infektionen under udlandsrejse.

Tabel 2. Hyppigst forekommende VTEC O grupper, 2001-2002

O gruppe	Antal	(%)	eae*
O157:[H7]	47	(20)	+
O26	36	(16)	+
O103	26	(11)	+
O146	16	(7)	-
O145	15	(7)	+
O117	9	(4)	-
O111	7	(3)	+
Andre serotyper (eae pos.)	15	(7)	+
Andre serotyper (eae neg.)	59	(26)	-
I alt	230	(100)	

*eae-genet (E. coli attaching and effacing gene) er en vigtig virulensfaktor hos VTEC

Der blev registreret 12 familieudblud. I ni familier var to personer inficeret med samme VTEC stamme. I én familie med påvist O157 udviklede et af børnene HUS. I tre familier havde VTEC stammerne forskellig O type. I én familie var to brødre inficeret med hhv. VTEC O26 og EPEC O26.

Hygiejniske foranstaltninger og håndtering af langtidsbærere

For at reducere risiko for sekundærsmitte, især i institutioner, er det vigtigt at følge Sundhedsstyrelsens vejledning (nr. 61 af 14. april 2000) vedrørende personer, der opholder sig i børneinstitutioner, har tilknytning til plejehjem, sygehus eller arbejder i levnedsmiddelindustrien.

For asymptomatiske udskillelere af VTEC kan disse retningslinier medføre sociale og arbejdsmæssige konsekvenser. Derfor kan man i udvalgte tilfælde forsøge antibiotisk behandling af VTEC hos raske langtidsbærere. Behandlingen bør kun indledes efter individuel vurdering i samråd med lægerne ved Afdeling for Gastrointestinale og Parasitære Infektioner (SSI), og efter karakterisering af den involverede bakteriestamme. Behandling i den akutte sygdomsfase frarådes, idet antibiotisk behandling under sygdom muligvis kan forøge risiko for HUS.

Case-kontrol undersøgelse

For at få større viden om smitekilder og risikofaktorer startede SSI og Dansk Zoonosecenter 1. maj 2003 en to-årig case-kontrol undersøgelse. I den forbindelse vil alle patienter med verificeret VTEC infektion blive inviteret til at deltage i en spørgeskemaundersøgelse.

(Fl. Scheutz, K. E. P. Olsen, Afdeling for Gastrointestinale og Parasitære Infektioner, G. Høy Kock-Hansen, Epidemiologisk afdeling)

Patienter med udvalgte individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Anmeldelser modtaget i 1. kvartal 2003 sammenlignet med tilsvarende periode i 2002

Amt	Tuberkulose		Meningokok-sygdom		Kighoste < 2 år		Kronisk Hepatitis B		Hepatitis A		AIDS	
	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002
Københavns Kom.	34	25	3	3	4	7	11	3	1	7	1	7
Frederiksberg Kom.	4	4	-	-	2	1	-	-	-	2	-	1
Københavns	16	20	7	2	1	8	5	3	3	-	-	2
Frederiksborg	2	6	-	4	4	10	11	1	-	-	-	-
Roskilde	4	-	-	1	4	1	1	3	-	-	1	-
Vestsjællands	2	3	-	4	3	8	5	1	-	1	-	2
Storstrøms	6	2	2	1	7	6	2	-	-	-	-	-
Bornholms	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
Fyns	9	11	1	3	3	11	7	2	-	-	-	-
Sønderjyllands	3	1	4	1	3	-	1	-	1	-	-	-
Ribe	-	3	1	3	6	-	2	-	1	-	-	-
Vejle	8	3	4	2	5	6	1	2	-	1	1	1
Ringkøbing	5	2	3	6	3	4	1	-	9	-	2	-
Århus	8	12	4	6	5	9	6	3	2	6	-	-
Viborg	3	4	4	1	4	10	-	3	-	-	1	-
Nordjyllands	15	12	5	3	1	6	1	5	-	1	1	-
Andet	1	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
I alt	120	112	38	40	55	87	57 *	28	17	18	7	14

*Stigningen skyldes en intensiveret overvågning

Patienter med øvrige individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Anmeldelser modtaget i 1. kvartal 2003 sammenlignet med tilsvarende periode i 2002, hele DK

	1. kvartal	
	2003	2002
Creutzfeldt-Jakobs sygdom	1	2
Fåresyge	-	1
Hepatitis B - akut	10	11
Hepatitis C - akut	1	-
Hepatitis C - kronisk	62	57
Hib-meningitis	-	-
Legionella-pneumoni	25	15
Levnedsmiddelbårne infektioner	64	117
Mæslinger	-	24
Neuroborreliose	6	7
Ornitose	1	3
Paratyfus	2	-
Pneumokok-meningitis	36	37
Shigella	31	19
Tyfus	4	-
VTEC/HUS	16	21

Patienter med laboratoriepåvist RS- og rotavirus

1. kvartal 2003 sammenlignet med 1. kvartal 2002

	RS-virus		Rotavirus	
	2003	2002	2003	2002
Januar	575	314	90	36
Februar	376	334	132	28
Marts	129	191	145	44
I alt	1080	839	367	108

Indberettet fra følgende klinisk mikrobiologiske afdelinger:

Herning Centralsygehus, Hvidovre Hospital, Odense Universitetshospital, Slagelse Centralsygehus, Viborg Sygehus, Aalborg Sygehus Syd, Århus Kommunehospital, Virologisk afd., SSI

(Epidemiologisk afdeling)