

## TARMPARASITTEN DIENTAMOEBA FRAGILIS

Uge 50, 2006

*Dientamoeba fragilis* (*D. fragilis*) er en encellet tarmparasit, som hos mennesker kan medføre mavesmerter, diaré, flatulens, træthed og evt. madlede. Sygdomsmekanismen og flere aspekter vedrørende parasitens biologi og livscyklus er uafklaret; bl.a. vides det ikke med sikkerhed, hvordan mennesker smittes.

**Forekomst**

Parasitten danner tilsyneladende ikke cystestadier, hvorfor *D. fragilis* ikke påvises ved konventionel diagnostik af tarmparasitter. Forekomsten af *D. fragilis* i Danmark har derfor hidtil været ukendt.

Ved at anvende den nedenfor beskrevne SAF-metode er det sandsynliggjort, at *D. fragilis* er en almindeligt forekommende parasit i Danmark.

**Undersøgelse for *D. fragilis* i SAF-fikserede fæcesprøver**

For at påvise visse parasiters trofozoitstadier kan fæcesprøver fikseres ved tilblanding af natrium acetat formalin (SAF). Dette skal foretages, inden prøven fremsendes til laboratoriet. Efter fiksering kan trofozoitstadierne påvises med specifikke farvningsmetoder.

I parasitologisk laboratorium er der i samarbejde med et antal praktiserende læger gennemført en undersøgelse af SAF-fikserede fæcesprøver fra patienter med mistænkt tarmparasitose. Patienterne havde typisk haft persisterende eller rejserelateret diaré. De undersøgte fæcesprøver blev indsendt på to forskellige måder: dels i almindeligt fæcesrør og dels i et særligt rør tilsat SAF. I laboratoriet sammenlignedes resultaterne af farvning og mikroskopi af hhv. SAF-fikserede fæcesprøver og ufikserede fæcesprøver, der blev undersøgt efter den rutinemæssige forsendelse og oprensning ved hjælp af formol ethylacetat (FECT) metoden. I alt blev indsendt 117 par prøver fra 103 patienter. Andelen af parasitpositive patienter ved SAF- og FECT-metoden var hhv. 23% og 13%. **Tabel 1** viser antallet af påviste arter i prøverne. I alt var 12% af de undersøgte patienter positive for *D. fragilis*; alle blev fundet i SAF-fikserede prøver, hvorimod denne parasit ikke blev diagnosticeret ved den konventionelle undersøgelse. Hos to

**Tabel 1. Antallet af arter påvist med natrium acetat formalin (SAF) og formol ethylacetat (FECT) metoden blandt 103 medvirkende patienter**

Art	Antal positive patienter		
	Trichom-farvning af SAF fikseret fæces (trofozoitter og cyster)	FECT koncentration af ufikseret fæces (cyster)	Ziehl-Neelsen farvning på FECT koncentrationer (oocyster)
<i>Blastocystis hominis</i>	18	10	-
<i>Dientamoeba fragilis</i>	12	0	-
<i>Giardia duodenalis</i> s. <i>lamblia</i>	2	2	-
<i>Entamoeba histolytica</i> /dispar	1	1	-
<i>Cryptosporidium</i> sp.	0	0	1
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	0	0	1
<i>Endolimax nana</i>	2	4	-
<i>Entamoeba coli</i>	1	2	-
<i>Entamoeba hartmanni</i>	1	0	-

ud af 12 *D. fragilis*-inficerede patienter blev der samtidig påvist andre behandlingskrævende parasitter. På nær en enkelt var alle *D. fragilis* positive patienter  $\leq 30$  år, og 11 af 14 parasit-positive patienter  $\leq 30$  år havde *D. fragilis* infektion.

Parasitten blev fundet både blandt patienter, der var blevet syge i Danmark og i forbindelse med udlandsrejse.

*D. fragilis* var den næsthyppest påviste parasit i undersøgelsen; hyppigst var *Blastocystis hominis*, hvis kliniske betydning er uafklaret.

**Hvilke patienter bør undersøges?**

På baggrund af undersøgelsen er det sandsynligt, at nogle patienter med uforklarede gastrointestinale symptomer kan have *D. fragilis* infektion. Undersøgelse for *D. fragilis* er derfor relevant især ved udredning af patienter med uforklarede kroniske mavesmerter, vekslende afføringsmønster samt andre symptomer, som kan være forenelige med en tarmparasitose. Indsendelse af SAF-fikserede fæcesprøver kan dog ikke generelt erstatte indsendelse af ufikseret fæces, da dette også muliggør andre diagnostiske metoder inkl. dyrkning og PCR.

**Kommentar**

Flere studier har påvist en sammenhæng mellem *D. fragilis* infektion og gastrointestinale symptomer. Symptomerne forsvinder i reglen efter behandling med metronidazol. Samlet støtter disse observationer den opfattelse, at *D. fragilis* er en sygdomsfremkaldende parasit.

Studier i andre lande har vist dag-til-

dag variation i udskillelsen af *D. fragilis* trofozoitter. Da der i den beskrevne undersøgelse i de fleste tilfælde kun blev undersøgt én fæcesprøve pr. patient, kan det ikke udelukkes, at den faktiske forekomst er højere. I undersøgelsen var det samlede antal parasit-positive prøver højere i de SAF-fikserede prøver end ved den konventionelle metode. Dette antyder, at også andre tarmparasitter underdiagnosticeres i Danmark, EPI-NYT 4/06.

I undersøgelsesmateriale var parasitten almindelig hos yngre patienter og tilsyneladende ikke særligt associeret med rejsediare. Der er dog behov for analyse af et større og mere repræsentativt materiale til nærmere afklaring af hyppighed og sygdomsbyrde som følge af infektion med *D. fragilis*.

(R. Stensvold, H.V. Nielsen, M. Arendrup, ABMP, K. Mølbak, Epidemiologisk afd.)

**EPI-NYT TILSENDT PR. E-MAIL**

I et følgebrev til EPI-NYT 42/06 blev alle abonnenter opfordret til fremover at modtage EPI-NYT pr. e-mail i stedet for den trykte version.

Redaktøren vil gerne takke de ca. 1550 abonnenter, som herefter har valgt fremover kun at modtage EPI-NYT elektronisk. Der er aktuelt ca. 4750 abonnenter på den trykte version og ca. 4100 e-mail abonnenter. Hvis man ønsker at skifte til elektronisk abonnement, kontakt da Epidemiologisk afd. på 3268 3764 eller mha@ssi.dk.

(P.H. Andersen, Epidemiologisk afd.)

13. december 2006

## Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

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

Tabel 1	Uge 49 2006	Kum. 2006 <sup>1)</sup>	Kum. 2005 <sup>1)</sup>
AIDS	3	44	55
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	1	23	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	16	8
Gonoré	5	403	478
Hepatitis A	1	38	60
heraf smittet i udlandet	0	19	22
Hepatitis B (akut)	0	19	31
Hepatitis B (kronisk)	6	298	136
Hepatitis C (akut)	0	7	1
Hepatitis C (kronisk)	4	429	304
HIV	7	235	256
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	1	49	140
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	7	127	108
heraf smittet i udlandet	0	30	45
Lepra	0	0	0
Leptospirose	0	8	10
Levnedsmiddelbåren sygdom	10	540	550
heraf smittet i udlandet	1	130	129
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	3	4
Listeria monocytogenes	0	7	2
Streptococcus pneumoniae	0	73	105
Anden ætiologi	0	10	17
Ukendt ætiologi	0	17	17
Under registrering	2	29	-
Meningokoksygdom	0	66	87
heraf gruppe B	0	32	40
heraf gruppe C	0	14	22
heraf uspec.+ andre	0	20	22
Mæslinger	0	27	2
Neuroborreliose	1	86	89
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	3	62	105
heraf smittet i udlandet	3	52	83
Syfilis	0	68	118
Tetanus	0	2	2
Tuberkulose	6	380	406
Tyfus/paratyfus	0	26	33
heraf smittet i udlandet	0	24	31
VTEC/HUS	3	137	150
heraf smittet i udlandet	1	47	54

<sup>1)</sup> 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 49 2006	Kum. 2006 <sup>2)</sup>	Kum. 2005 <sup>2)</sup>
Bordetella pertussis			
(alle aldre)	4	211	477
Gonokokker	1	396	432
heraf kvinder	0	69	45
heraf mænd	1	327	387
Listeria monocytogenes	1	53	40
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver <sup>3)</sup> PCR	25	496	1032
Serumprøver <sup>4)</sup> MPT	12	397	768
Streptokokker <sup>5)</sup>			
Gruppe A streptokokker	2	131	94
Gruppe B streptokokker	1	89	75
Gruppe C streptokokker	0	20	25
Gruppe G streptokokker	1	136	108
S. pneumoniae	17	889	1029
Tabel 3	Uge 47 2006	Kum. 2006 <sup>2)</sup>	Kum. 2005 <sup>2)</sup>
Tarmpatogene bakterier <sup>6)</sup>			
Campylobacter	63	2978	3514
S. Enteritidis	6	539	615
S. Typhimurium	9	385	522
Andre zoon. salmonella	12	647	529
Yersinia enterocolitica	3	190	223
Verocytotoksin- producerende E. coli	4	138	141
Enteropatoogene E. coli	7	260	251
Enterotoksogene E. coli	19	229	347

<sup>2)</sup> Kumulativt antal i 2006 og i samme periode 2005

<sup>3)</sup> Luftvejsprøver med positiv PCR

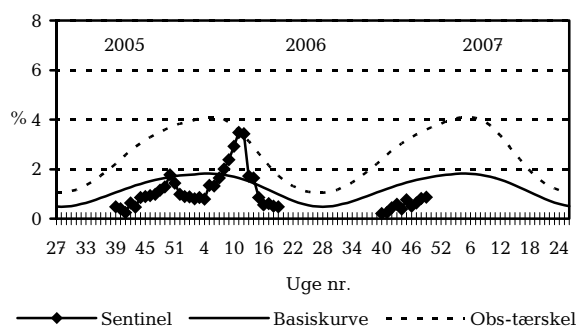
<sup>4)</sup> Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

<sup>5)</sup> Isoleret i blod eller spinalvæske

<sup>6)</sup> Se også [www.mave-tarm.dk](http://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](http://www.ssi.dk/sw2796.asp)