



TARMPARASITTER 2006-2008

Uge 5, 2009

Opgørelsen omfatter tarmparasitter diagnosticeret i Parasitologisk Laboratorium, ABMP, Statens Serum Institut, i perioden 2006-2008. Opgørelsen omfatter infektioner erhvervet i Danmark og udlandet.

Mikroskopi

Parasitter sås væsentligt oftere hos patienter undersøgt ved almindelig parasitologisk undersøgelse og ved rejserelateret diaré (10-13%) end hos patienter med persisterende diaré (7-8%), tabel 1. Det er dog usandsynligt, at sidstnævnte patienter har signifikant lavere forekomst af parasitter end andre patientgrupper med mave-tarmsymptomer. Det kan ikke udelukkes, at især patienter med langvarige mave-tarmproblemer kan være vært for *Dientamoeba fragilis* eller *Blastocystis* sp., som ikke eller kun delvist påvises ved oprensning og mikroskopi.

PCR for tarmprotozoer

Siden 2007 har Parasitologisk Laboratorium tilbudt påvisning af *Giardia duodenalis* og *Cryptosporidium* sp., *Entamoeba histolytica* og *E. dispar* samt *Dientamoeba fragilis* ved PCR.

Afhængig af kategori var op til ca. 40% af prøver undersøgt med PCR positive, tabel 2, hvorimod kun ca. 10% af prøver, der var undersøgt med mikroskopi af fæceskoncentrater, var positive for både apatogene og patogene parasitter, tabel 1. Andelen af positive prøver fordelt på enkelt-analyser var væsentligt højere end ved den generelle protozo-pakke, som formodentlig bruges mest til screening, tabel 2. Selektion mht. prøvekategori kan spille en rolle; fx anvendes rekvisitionsnr. 075 til

Tabel 2. Antal prøver undersøgt ved PCR og positive i %, 2007-2008

Parasit	Antal prøver undersøgt		Positive i %	
	2007	2008	2007	2008
<i>Cryptosporidium</i> sp.	77	339	1	1
<i>Dientamoeba fragilis</i>	120	865	36	40
<i>Entamoeba dispar</i>	19	151	32	9
<i>Entamoeba hist.</i>	19	151	16	3
<i>Giardia duodenalis</i>	77	339	5	3
Protozo-pakke:	431	2616	29	29
- <i>Cryptosporidium</i> sp.	431	2616	0	<1
- <i>Dientam. fragilis</i>	431	2616	25	25
- <i>Entamoeba dispar</i>	431	2616	2	2
- <i>Entamoeba hist.</i>	431	2616	0	<1
- <i>Giardia duodenalis</i>	431	2616	2	2
Prøver undersøgt i alt	647	3971	28	28

Tabel 1. Antal parasit-positive fæcesprøver undersøgt ved mikroskopi af fæceskoncentrater, 2006-2008. Apatogen/ukendt patogenicitet anført med *

Parasit	Almindelig parasitologisk undersøgelse			Undersøgelse for persisterende diaré			Undersøgelse for rejserelateret diaré		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
<i>Ascaris</i> sp.	1	2	10	0	2	1	1	0	0
<i>Blastocystis</i> sp.*	236	215	173	110	104	89	182	232	189
<i>Chilomastix mesnili</i> *	0	11	4	0	3	1	6	5	6
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	1	1	0	1	0	0	0	0	8
<i>Cryptosporidium</i> sp.	2	19	5	31	18	10	69	27	41
<i>Dientamoeba fragilis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Diphyllobothrium latum</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Endolimax nana</i> *	66	49	49	14	15	20	19	49	56
<i>Entamoeba coli</i> *	179	134	148	58	57	76	78	102	126
<i>Entamoeba hist./dispar</i> *	30	26	44	10	13	6	26	18	20
<i>Entamoeba hartmanni</i> *	47	22	22	5	7	7	20	23	30
<i>Enterobius vermicularis</i>	6	5	2	5	0	0	0	0	0
<i>Fasciola hepatica</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Giardia duodenalis</i>	110	66	77	65	57	44	84	64	54
Hageorm	3	4	3	0	0	0	2	0	0
<i>Hymenolepis nana</i>	3	2	6	0	3	0	0	1	0
<i>Iodamoeba bütschlii</i> *	17	19	19	5	4	4	0	9	4
<i>Isospora belli</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Microsporidium</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Opisthorchis/Clonorchis</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Schistosoma</i> sp.	1	0	2	0	0	0	0	0	0
<i>Strongyloides stercoralis</i>	3	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Taenia</i> sp.	8	2	5	0	0	0	0	0	0
<i>Trichuris trichiura</i>	5	7	4	2	2	0	0	0	2
Charcot Leyden krystaller	359	287	321	316	230	315	215	188	252
Erythrocytter/leukocytter	79	60	66	31	14	12	18	26	25
Prøver undersøgt i alt	5286	4328	5043	3678	3157	3661	2981	4074	4242
Parasit-positive i %	11,0	10,4	9,5	7,0	8,2	6,8	13,4	11,3	11,1

differentiering mellem *Entamoeba*-arter påvist ved mikroskopi og rekvisitionsnr. 074 i et vist omfang til evaluering af behandlingseffekt af *D. fragilis*. Denne protozo er uden kendt cystestadie og kan ikke påvises ved standard-oprensning og mikroskopi af fæcesprøver, hvorimod påvisning ved PCR er mulig.

Individuelle analyser og orme-infektioner

Enkelte orm blev påvist enten makroskopisk eller ved dyrkning, fx *Ascaris* (spolorm) og *Taenia* (bændelorm). Ved PCR-analyse påvises to tilfælde af den mindre patogene *Taenia saginata*, men sådanne fund er fortsat sjældne. Antallet af påviste børneorm-infektioner (*Enterobius vermicularis*) viste derimod en svag stigning, tabel 3. Generelt anses forekomsten af indvoldsorm i Danmark at være lav i forhold til forekomsten af encellede tarmparasitter.

Tabel 3. Antal individuelle analyser ved dyrkning eller mikroskopi, samt positive i %, 2006-2008

Parasit	Antal prøver undersøgt			Positive i %		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Blasto-						
<i>cystis</i> sp.	0	91	706	0	23	16
<i>Cryptosporidium</i> sp.	49	32	14	12	13	14
<i>Enterobius vermicularis</i>	328	323	394	19	21	23
<i>Microsporidium</i> sp.	38	41	25	5	0	0
<i>Strongyl. stercoralis</i>	6	7	1	33	0	0

Kommentar

Der var ikke væsentlig ændring i forekomsten af parasitter i forhold til tidligere år, EPI-NYT 4/06.

Encellede tarmparasitter som *Blastocystis* sp. og *Dientamoeba fragilis* underdiagnosticeres ved standard-oprensning og mikroskopi. Forekomsten i Danmark af disse to parasitter er overraskende høj i forhold til andre tarmparasitter.

Det er endnu uvist, hvorledes og i hvilket omfang disse parasitter medvirker til sygdom, men forekomsten af *D. fragilis* blandt undersøgte patienter med mave-tarmsymptomer er væsentlig højere end i baggrundsbeholdningen.

(R. Stensvold og H.V. Nielsen, Parasitologisk Laboratorium, ABMP, SSI)

28. januar 2009

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2009 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 4 2009	Kum. 2009 ¹⁾	Kum. 2008 ¹⁾
AIDS	0	1	5
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	13	1
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	0	1
Gonoré	15	42	19
Hepatitis A	0	0	5
heraf smittet i udlandet	0	0	2
Hepatitis B (akut)	0	1	0
Hepatitis B (kronisk)	2	3	12
Hepatitis C (akut)	1	1	0
Hepatitis C (kronisk)	10	17	22
HIV	0	19	20
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	1	6	9
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	2	9	10
heraf smittet i udlandet	0	1	7
Lepa	0	0	0
Leptospirose	0	0	0
Levnedsmiddelbåren sygdom	5	25	17
heraf smittet i udlandet	1	5	4
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	1	0
Listeria monocytogenes	0	0	0
Streptococcus pneumoniae	0	1	8
Anden ætiologi	0	0	8
Ukendt ætiologi	0	0	5
Under registrering	6	16	-
Meningokoksygdom	0	2	7
heraf gruppe B	0	1	3
heraf gruppe C	0	0	1
heraf uspec.+ andre	0	1	3
Mæslinger	0	2	1
Neuroborreliose	0	0	8
Ornitose	0	0	1
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	8	7
heraf smittet i udlandet	1	8	6
Syfilis	3	11	9
Tetanus	0	0	0
Tuberkulose	5	26	25
Tyfus/paratyfus	3	3	1
heraf smittet i udlandet	0	0	1
VTEC/HUS	2	4	10
heraf smittet i udlandet	1	1	1

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2009 og i samme periode 2008

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

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

Tabel 2	Uge 4 2009	Kum. 2009 ²⁾	Kum. 2008 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	2	11	10
Gonokokker	11	34	25
heraf kvinder	4	7	2
heraf mænd	7	27	23
Listeria monocytogenes	2	6	1
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	3	10	14
Serumprøver ⁴⁾ MPT	-	-	16
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	7	24	16
Gruppe B streptokokker	1	6	8
Gruppe C streptokokker	3	4	1
Gruppe G streptokokker	1	9	15
S. pneumoniae	18	156	144
Tabel 3	Uge 2 2009	Kum. 2009 ²⁾	Kum. 2008 ²⁾
MRSA	40	56	30
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	23	41	50
S. Enteritidis	5	8	11
S. Typhimurium	27	46	8
Andre zoon. salmonella	11	20	32
Yersinia enterocolitica	1	3	4
Verocytotoksin-producerende E. coli	0	1	2
Enteropatoogene E. coli	3	5	5
Enterotoksogene E. coli	1	3	8

²⁾ Kumulativt antal i 2009 og i samme periode 2008

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

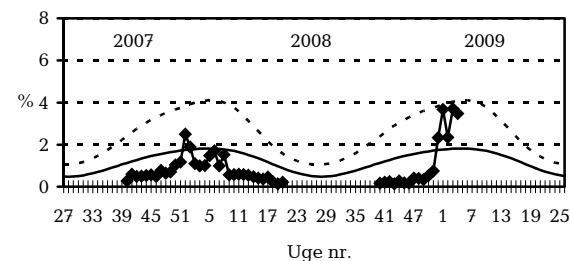
⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2007/2008/2009



◆ Sentinel — Basiskurve - - - - - Obs-tærskel

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

28. januar 2009