

Werkgroep Klinisch Parasitologie

Datum: 5 februari 2013
Tijd: 14.00 – 17.00
Lokatie: Vergadercentrum Vredenburg te Utrecht

Unprecedented high incidence of *Cryptosporidium* infections in The Netherlands in summer and autumn of 2012

M.P.D. Deege^{1,2}, J.G. Kusters², P.C. Wever³, J.W. Dorigo-Zetsma⁴, B.Mulder⁵, T.G. Mank⁶, I.T.M.A. Overdeveste^{7,8}, M.J.M. Bonten², N. Fournet^{9,10}, W. van Pelt⁹, L.M. Kortbeek⁹

¹Saltro Diagnostic Centre, Utrecht

²University Medical Centre Utrecht, Utrecht

³Jeroen Bosch Hospital, 's-Hertogenbosch

⁴Central Laboratory for Bacteriology and Serology Tergooiziekenhuizen, Hilversum/Almere

⁵Laboratory of Medical Microbiology and Public Health, Enschede

⁶Regional Laboratory for Medical Microbiology & Public Health, Haarlem

⁷St.Elisabeth Hospital, Tilburg

⁸Amphia Hospital, Breda

⁹Centre for Infectious Disease Control Netherlands, Bilthoven

¹⁰European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Stockholm

Objectives

Cryptosporidium is an enteric parasite that can cause severe watery diarrhea. The usual mode of transmission is through ingestion of contaminated water, through human to human contact (*Cryptosporidium hominis*) or through animal to human contact (*Cryptosporidium parvum*). In The Netherlands, several laboratories recently reported an increased incidence of *Cryptosporidium* in feces, unprecedented in at least the past 10 years. We report the results of subtyping of the strains and preliminary results of a case-control study to identify a possible source.

Methods

Data on the incidence of *Cryptosporidium* infections from the last three years were collected from five large microbiology laboratories throughout The Netherlands. These laboratories service both general practitioners and general hospitals. *Cryptosporidium* was detected either by PCR or antigen testing. A subset of the strains collected was subtyped using the GP60 marker, followed by sequencing. Questionnaires on risk factors for *Cryptosporidium* infection were received from 87 cases and 125 controls.

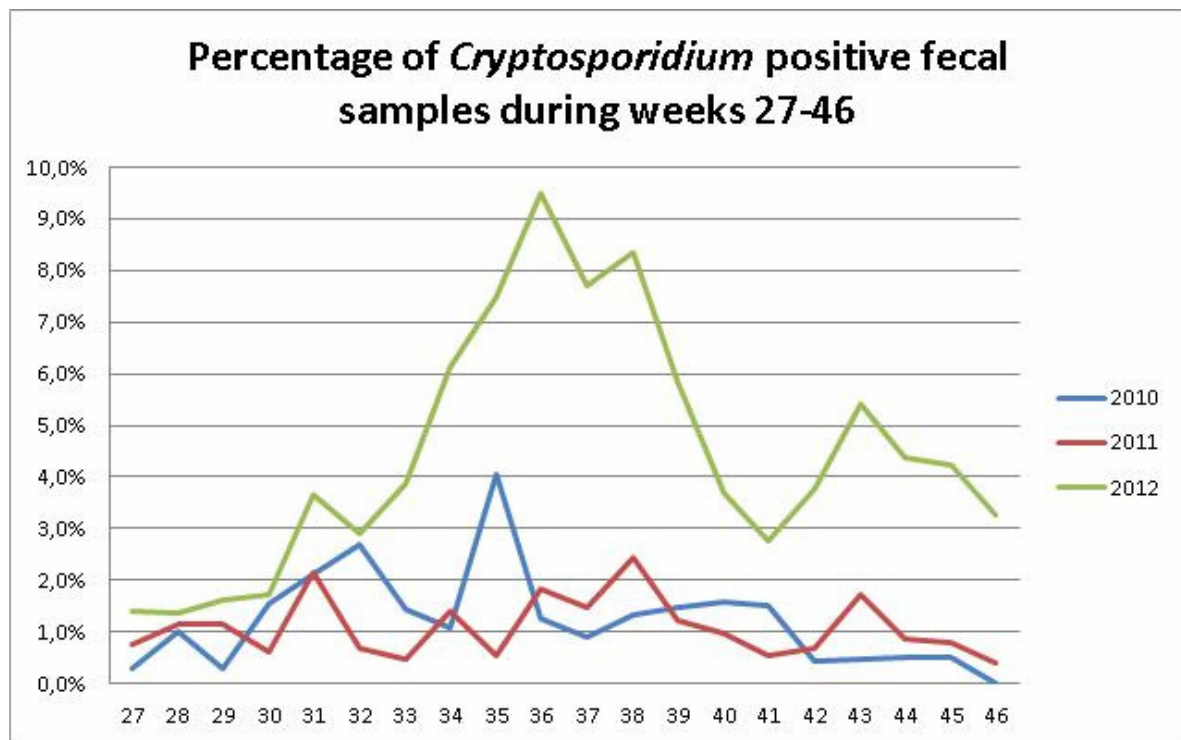
Results

Although there is a seasonal variation with increased detection of *Cryptosporidium* during the summer, both the percentage and incidence of *Cryptosporidium* positive fecal samples were increased during the summer and autumn of 2012 when compared to previous years. The usual percentage of positive samples in this period varies

between 0.4% and 4.0%, but this year the percentage varied between 2.8% and 9.5% with a peak in week 36. *Cryptosporidium* was detected mostly in fecal samples from children aged 1-11 years and women aged 18-64 years. Analysis of postal codes of the patients showed no geographic clustering. Of the 95 strains subtyped so far, 80 were typed as *C. hominis* of which 78 belonged to the dominant subtype IbA10G2. Fifteen strains were typed as *C. parvum* with six different subtypes. The only risk factor associated with *Cryptosporidium* infection in the multi-variate analysis of the case-control study was drinking mineral water (OR 2.8, 95%CI 1.2-7.0), but only 20% of the cases indicated to drink mineral water. Contact with surface water or swimming pools could not be identified as a risk factor.

Conclusion

An unprecedented nationwide increase in *Cryptosporidium* positive fecal samples was observed during the summer/autumn of 2012. Subtyping suggests an anthroponotic transmission route. The reason for the increase in incidence is under investigation.



Toxoplasmose en de consequenties voor de lange termijn bij harttransplantaties. Jaap J. van Hellemond & Aggie H.M.M. Balk

Toxoplasmose is vooral klinisch relevant voor zwangere vrouwen (kans of congenitale transmissie) en voor immuungecompromitteerde patiënten (reactivering van latente toxoplasmose). Als inleiding is de pathogenese, klinische presentatie, diagnostiek, therapie en profylaxe beleid ten aanzien van toxoplasmose bij immuungecompromitteerde patiënten besproken. Transplantatie patiënten vormen hierbij een aparte categorie, waarbij *Toxoplasma* seropositieve allogene stamcel

transplantatie patiënten en harttransplantatie patiënten (ontvanger -, donor +) een hoog risico op toxoplasmose na transplantatie hebben als ze geen profylaxe krijgen. Het huidige profylaxe beleid (cotrimoxazol) voorkomt echter acute toxoplasmose na transplantatie en daardoor is er op de korte termijn geen invloed van *Toxoplasma* infecties op de overlevingskans van transplantatie patiënten. Consequenties voor de lange termijn bij harttransplantatie patiënten zijn nog onduidelijk, omdat hierover twee tegenstrijdige publicaties zijn verschenen, waarin een slechtere overlevingskans voor zowel *Toxoplasma* seronegatieve als seropositieve patiënten voor harttransplantatie wordt gemeld. In een retrospectieve studie in het Erasmus MC, Rotterdam is in samenwerking met de Dr. A.H.M.M. Balk van de afdeling Cardiologie aan een groot en goed gedocumenteerd cohort harttransplantatie patiënten onderzocht of *Toxoplasma gondii* infecties in ontvanger en/of donor van invloed zijn op het lange termijn beloop. De resultaten van deze studie zijn gepresenteerd.

“Insluipers” & “onderkruipers” in histologische coupes.

Truus Derks Laboratorium Medische Microbiologie Twente Achterhoek, Enschede.

In deze presentatie werden een 2-tal histologische cases besproken.

Casus 1: In een histologische coupe uit een necrotiserende granulomateuze laesie in de hersenen werden “schimmen van parasieten” gezien. Aan de hand van de structuur, de afmetingen en de karakteristieke uitsteeksels van de wand kon worden vastgesteld dat het hier een insectenlarve betrof. Verdere differentiatie van de soort was in dit gedegenereerde materiaal helaas niet mogelijk. Evenmin kon de vraag worden beantwoord of deze larve de oorzaak was van de laesie.

Casus 2 betrof een huid biopsie wat gecontamineerd bleek te zijn met een vrouwelijk insect (Diptera) van ongeveer 1 mm lengte. De prachtige doorsnede werd aan de hand van karakteristieke morfologische kenmerken gediagnosticeerd.

Spierpijn na een tropische vakantie

Daphne Scoop, LUMC

Zie handout

Een bijzonder plasje

Eric Brienen, LUMC

Zie handout

Deelnemerslijst

Naam	E-mail	Instituut
Jaap van Hellemond	j.vanhellemond@erasmusmc.nl	Havenziekenhuis / EMC - Rotterdam
Leendert Bakker	lbakker@tergooziekenhuizen.nl	Tergooziekenhuizen.nl
Debby Vastert	d.vastert-koop@labmicta.nl	Labmicta Enschede
Annelies van Goor	Goor.van.a@hsleiden.nl	Hogeschool Leiden
Emma Andriessen	e.andriessen@streeklabhaarlem.nl	Streeklab Haarlem
Jozien Kruit – den Hollander	Josien.kruit-denhollander@hsu.nl	Hogeschool Utrecht
Annika Dik-Stam	stama@maasstadziekenhuis.nl	Maasstad ziekenhuis

Kitty Linssen	k.linssen@atriummc.nl	Atrium MC Heerlen
Stefaan Kurvers	s.kurvers@atriummc.nl	
Charlotte Zeeman – Schipper	Ingrit.kat@slz.nl	Slotervaart ziekenhuis
Marco van Rhee	mjnvandrhee@lumc.nl	LUMC - Leiden
Heidi Schreijer	h.schreijer@labmicta.nl	Labmicta Enschede
Daphne Scoop	dwlscoop@lumc.nl	LUMC - Leiden
Bert Mulder	b.mulder@labmicta.nl	
Jaco Verweij	j.verweij@elisabeth.nl	Elisabeth ziekenhuis Tilburg
Eric Brienen	e.a.t.brienen@lumc.nl	
Lisette van Lieshout	lvanielshout@lumc.nl	
Hans v Wetten	h.v.wetten@elisabeth.nl	Elisabeth ziekenhuis Tilburg
Jeanette vd Slot	vd.slot@hccnet.nl	LUMC - Leiden
Hans Naus	hnaus@tergooiziekenhuizen.nl	Tergooiziekenhuizen - Hilversum
Ellen Oort	Ellen.oord@ghz.nl	Groene Hart Ziekenhuis Gouda
Harry Bliekendaal	hbliekendaal@atal-mdc.nl	ATAL-MDC - Amsterdam
Marloes Dullaart	Marloes.dullaart@ghz.nl	Groene Hart Ziekenhuis Gouda
Robert ten Hove	robtenhove@gmail.nl	Nijmegen
Remco Schats	r.schats@lumc.nl	LUMC
Hans Wagenvoort	wagenvoort@yahoo.com	LZR Roermond
Frits Franssen	Frits.franssen@rivm.nl	RIVM
Truus Derks	truusderks@hotmail.com	Labmicta Enschede
Danielle Potters	Danielle.potters@mumc.nl	MUMC Maastricht
Leo Visser	j.g.visser@lumc.nl	LUMC
Marjolein Deege	m.deege@saltro.nl	SALTRO/UMCU
Peter Schneeberger		Jeroen Bosch Ziekenhuis
Theo Mank	t.mank@streeklabhaarlem.nl	