

# Strongyloides

## Een bijzondere parasiet

Lisette van Lieshout  
Leids Universitair Medisch Centrum

### Vraagstelling

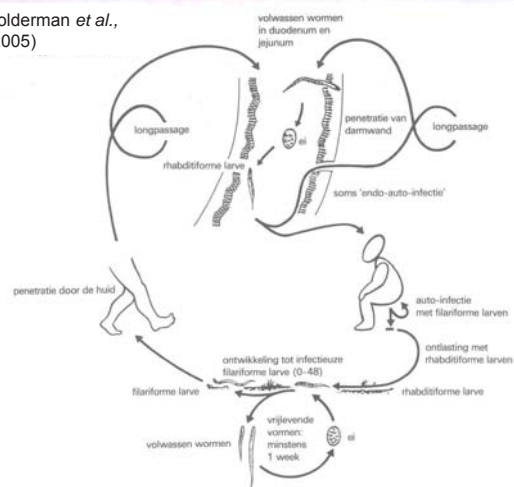
Materiaal : SAF gefixeerde feces en SAF gefixeerd sputum

Patiëntgegevens : Een 63-jarige Surinaamse man woont vanaf zijn 20ste levensjaar in Nederland en is de laatste 5 jaar niet meer in Suriname geweest. Hij heeft een lymfoom waarvoor hij meerdere chemokuren heeft gekregen. Hij heeft zijn 6e chemokuur vorige week voltooid. De man heeft ernstige klachten van moeheid, malaise, diarree en is zeer kortademig. De man wordt opgenomen voor onderzoek en de slechte toestand van de patiënt laat geen Broncho-Alveolaire Lavage (BAL) meer toe voor longonderzoek. De behandelende arts stuurt daarom sputum en feces in voor onderzoek op parasieten.

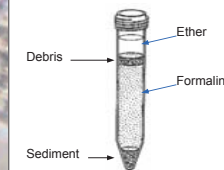
Vraag : onderzoek op parasieten (rapporteer de parasieten die in sputum en/of feces aanwezig zijn en vermeld bij opmerkingen welke parasiet in welk materiaal gevonden is).

## Strongyloides stercoralis

Polderman et al.,  
(2005)



### Post-centrifugation layering



200-300 µm



## Diagnostiek Strongyloides



Baermann - procedure



Larven kweek



L1 larve



L3 larve



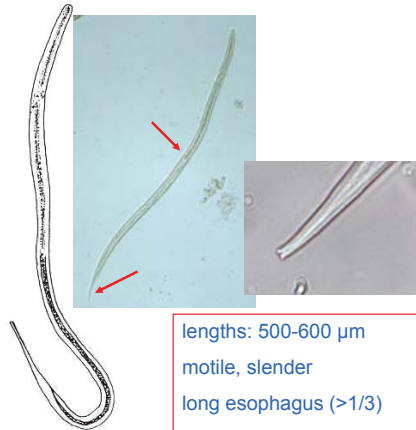
# Differentiation between *Strongyloides* L1 and L3 larvae

L1 = rhabditoid larvae



lengths: 200-300 µm  
short buccal cavity  
large genital primordium

L3 = filariform larvae



lengths: 500-600 µm  
motile, slender  
long esophagus (>1/3)  
no sheath, notched tail

# Serologie *Strongyloides*

## ELISA-Kits

- a.o: van Doorn *et al.*, 2007
- Specificiteit?



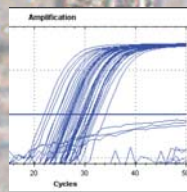
## LUMC: in-huis test

- *S. stercoralis* antigeen (gezuiverd L3)
- IgG1/IgG4
- Chronische infecties (>2 jaar)
- Daalt na therapie (6-12 mnd)

# Real-time PCR *Strongyloides*

Verweij *et al.*, 2009

- 18S ribosomaal RNA gen
- Ct ~ intensiteit
- Specificiteit ≈ 100%
- Sensitiviteit > microscopie





Meeting agenda Contact Veelgestelde vragen Links Lidmaatschap Zoek hier... Zoek!

**Nederlandse Vereniging voor Parasitologie**  
Netherlands Society for Parasitology

NVP login  
User: Lieshout  
Password: \*\*\*\*\*  
Remember me:  Login  
Forgot Password?

Medische Parasitologie Veterinaire Parasitologie Onderzoek / Research De Vereniging / The Society

Home » Medische Parasitologie » Parasieten algemeen » Parasieten fotogalerie

Medische Parasitologie - Parasieten fotogalerie

De intellectuele eigendom van de informatie op deze website berust bij de NVP. Gebruikmaking van foto's op deze website voor commerciële doeleinden is niet toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de NVP (zie ook Disclaimer). De NVP verwelkomt bijdragen van leden aan deze foto-galerie in de vorm van foto's van parasieten. Neem hiervoor contact op met Ing.E.A.T.Brienen.

**FOTOGALERIE 1**  
ALGEMEEN

**FOTOGALERIE 2**  
SKML-RONDZENDINGEN

Dit is een link naar algemene foto's van parasieten.

Dit is een link naar foto's van parasieten uit de SKML kwaliteits rondzendingen.

Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre



## Rondzending 2012-4 D

**Conclusievragen**

Parasieten gezien?

Score	Antwoord	Aantal	%
0	Geen parasieten gezien	8	0%
2	Parasiet(en) gezien	60	100%
	Geen antwoord	18	

Aantal	Combinatie	Score
55	Strongyloides stercoralis	92% 2
1	Strongyloides stercoralis + Sarcocystis hominis	2% 2
1	Strongyloides stercoralis + Hymenolepis diminuta	2% 1
2	Mijnworm	3% 0
1	Cryptosporidium sp.	2% 0

Zowel het sputum als de feces van patiënt D bevatte larven van *Strongyloides stercoralis*. Van de deelnemers die een antwoord instuurden gaf 93% (56/60) het juist antwoord. De feces bevatte rhabditiforme larven terwijl het sputum filariforme larven bevatte (zie verder verdiepvragen).

Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre

## Herkomst materiaal:

NL ♂ :van E. (1938)

Jan 2009:

- Diaree, Indonesië
- Ridley -, Glyc -, PCR: his/giar/cryp -

Retrospectief: jarenlang ernstige darmklachten

April 2012:

- Hoge dosis prednison, vasculitis

Feb + Aug 2012:

- Bloedbeeld, geen bijzonderheden

9 september 2012:

- Hartklepvervanging ivm giantcell arthritis

Department of Parasitology  
Leiden University Medical Centre



## Herkomst materiaal:

### Post operatief:

- Septisch beeld

### 17 september 2012:

- Snelle verslechtering van patiënt, long
- Sputum (BAL niet mogelijk) => PCP



## Herkomst materiaal:

### Vervolg:

- Start Ivermectine, parenteraal
- PCR sterk pos: sputum, feces
- Serologie 14 sept hoog pos
- Effect therapie, ↓intensiteit

### Patient overlijdt 4 oktober

- Toxische effect ivermectine?
- PCR pos: hersenbiopt (Ct 36.8)

## Achtergrond patiënt:

### Geboren in Indonesië (1938)

- In 1957 remigratie NL
- In 2009 vakantie Indonesie

### Retrospectieve Strongyloides diagnostiek

- Feces **jan 2009**: PCR Ct 27.7
- Serum maart 2012: hoog positief

## Leermomenten:

### Herkomst patiënt (?)

### Eosinofilie niet altijd aanwezig

### Diagnostiek:

- Serologie: vooral bij chronische infecties
- Feces: PCR / gerichte microscopie
- Standaard bij iedere aanvraag?