

“Materiaal niet in behandeling genomen, geen klinische gegevens vermeld”

Dominique Maas, AIOS Interne geneeskunde CWZ/Radboudumc

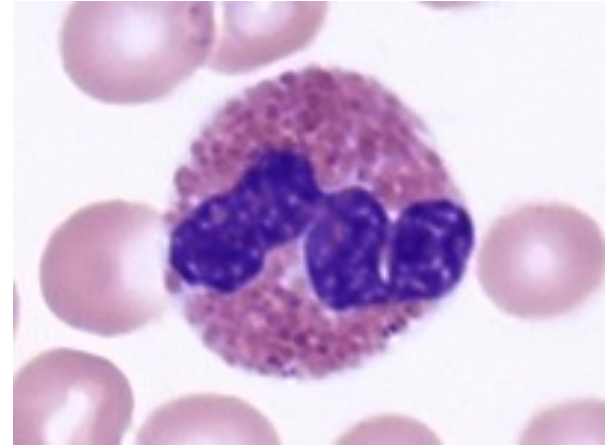
Bert Mulder, arts-microbioloog CWZ

Najaarsvergadering NVP, Utrecht 28-11-2019

Disclosure belangen spreker	
Geen (potentiële) belangenverstrengeling	
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties	Bedrijfsnamen
Geen	

Casus 1

- Vrouw, 28 jaar
- Reden verwijzing: Eosinofilie (19.22)
- Voorgeschiedenis:
 - 8 jaar: klachten van buik, overgeven en diarree
 - Anemie



Anamnese

- Bloed geprikt in verband met grieperig gevoel sinds 3 weken
- Waterige diarree, 6 – 12x per dag
- Buikpijn, veel rommelingen, af en toe kramp
- Jeukende huidafwijkingen
- Al hele jaar moe en weinig energie
- Gewicht: 2 kg ↓

Anamnese (2)

- Allergieën: geen
- Medicatie: ijzersuppletie, multivitamine
- Reizen:
 - Nooit in de tropen, nooit buiten Europa
 - Jaren geleden Spanje
 - Recent vakantie Bulgarije

Lichamelijk onderzoek

- Niet ziek
- Geen palpabele lymfeklieren
- Hart/longen/buik: geen afwijkingen
- Nu geen evidente huidafwijkingen

Conclusie en beleid

- Zeer forse eosinofilie, klachten van waterdunne diarree
- Uitgebreide DD: allergisch, infectieus, neoplasma, immunologische afwijkingen, eosinofiele stoornissen
- B/ Uitgebreid lab + feces onderzoek op wormeieren, cysten en Strongyloides

Aanvullend onderzoek: Lab

Hemoglobine	(mmol/L)	7.9
Leucocyten	(x 10⁹/L)	27.2
Neutrofielen	(x 10 ⁹ /L)	5.4
Lymfocyten	(x 10 ⁹ /L)	2.5
Monocyten	(x 10 ⁹ /L)	0.9
Eosinofielen	(x 10⁹/L)	18.36
Trombocyten	(x 10 ⁹ /L)	248
Bezinking	(mm/uur)	15
CRP	(mg/L)	4
LDH	(U/L)	233
Kreatinine	(μmol/L)	59
ALAT	(U/L)	26

Parasitologisch fecesonderzoek:

- | | |
|------------------------------------|----------|
| • Giardia lamblia (pcr) | negatief |
| • Cryptosporidium (pcr) | negatief |
| • Entamoeba histolytica (pcr) | negatief |
| • Worm(eieren) | positief |
| • Cysten | negatief |
| • Strongyloides | positief |
| – <i>Strongyloides stercoralis</i> | |

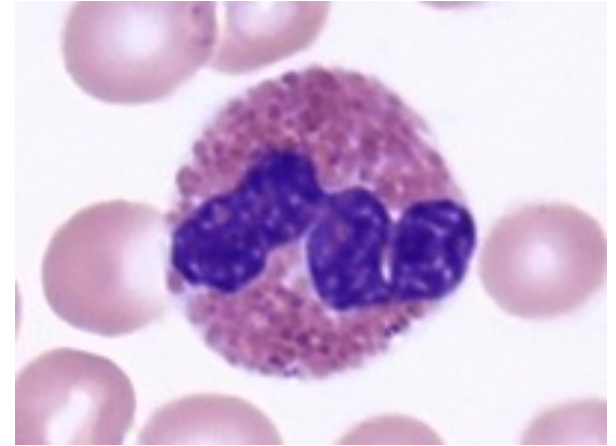
Beleid en follow-up

- Ivermectine 0.2 mg/kg gedurende 2 dagen
- Na 2 maanden: gaat veel beter, vermoeidheid duidelijk afgenomen, geen buikklachten meer, ontlasting normaal.
- Na 7 maanden: geen klachten meer

	December	Februari	Juli
Leucocyten (x 10 ⁹ /L)	27.2	6.5	6.5
Eosinofielen (x 10 ⁹ /L)	18.36	0.31	0.20

Casus 2

- Vrouw, 33 jaar
- Reden verwijzing: Eosinofilie (3.11)
- Voorgeschiedenis:
 - Eosinofiele colitis



Anamnese

- Veel last van vermoeidheid
- Vaak griep-achtige verschijnselen met duizeligheid, koorts en onwelbevinden. Hierbij werkverzuim en ↑ toiletgang.
- Darmklachten verbeterd sinds starten van budesonide bij eosinofiele colitis
- Gewicht stabiel, geen nachtzweeten
- 10 jaar geleden bezoek aan Thailand, nadien diarree gehad

Verder onderzoek

- Lichamelijk onderzoek:
 - Hart/longen/buik: geen afwijkingen
 - Geen palpabele lymfeklieren
- Eosinofiele granulocyten:

– April 2018	3.11
– Mei 2018	2.34
– November 2018	1.86
– December 2018	0.40
- Overig lab niet afwijkend

Conclusie en beleid

Herhaaldelijke eosinofilie met weefselinvasie (gezien PA-bewezen eosinofiele colitis)

Beleid gericht op:

- Uitsluiten/aantonen van secundaire oorzaak
- Inventariseren van andere weefselbetrokkenheid
- PM: beenmergpunctie indien geen aanknopingspunten

Beloop

- 11 januari: 1^e poli-afspraak, CT thorax/abdomen aangevraagd
- 30 januari: besluit tot feces onderzoek op wormeieren / cysten / Strongyloides
- Uitslag feces:
 - Wormeieren: negatief
 - Cysten: negatief
 - Strongyloides: niet in behandeling genomen
- 2x feces ingeleverd zonder klinische gegevens / zonder overleg

Beloop: 16 februari

- CT thorax/abdomen: niet afwijkend
- Tryptase normaal
- ANA negatief
- Veel zorgen en vragen → beenmergonderzoek op korte termijn, volgende poli-afspraak bij hematoloog
- Telefonisch contact met MMB over indicatie voor feces onderzoek op Strongyloides



Beloop

- 19 februari → feces positief voor Strongyloides stercoralis
- Ivermectine 0.2 mg/kg gedurende 2 dagen
- Follow-up na vijf weken en na drie maanden:
 - Klachten verdwenen, normale ontlasting
 - Eosinofielen dalend

Strongyloides stercoralis

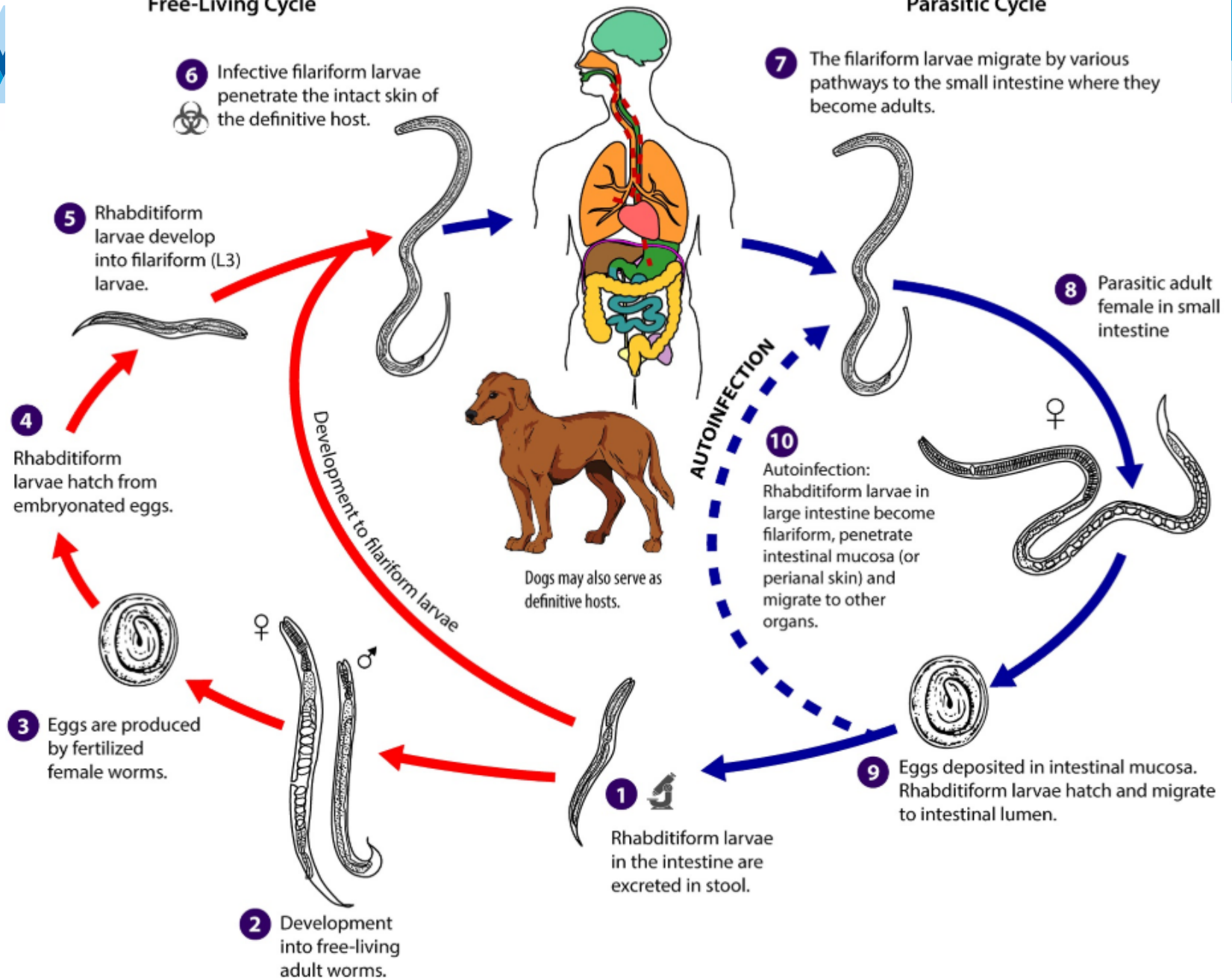
- Rondworm
- $\approx$ 370 miljoen mensen wereldwijd
- Endemisch in (alle) tropische en subtropische gebieden
 - Zuidelijke delen van Spanje, Portugal en Italië
 - Japanse krijgsgevangenen Birmaspoorlijn
- Unieke levenscyclus
 - Mogelijkheid tot auto-infectie
 - Parasitaire cyclus vs. vrij levende cyclus





Free-Living Cycle

Parasitic Cycle



Acute infectie

- Lokale reactie door penetratie huid: “ground itch”
 - Oedeem, erytheem, petechiën, urticaria, ernstige jeuk
- Enkele dagen later → longpassage
 - Beeld van bronchitis
 - Hoesten, irritatie van trachea, dyspnoe
- Na 2 weken → migratie naar gastro-intestinale stelsel
 - Diarree, obstipatie, buikpijn en anorexie

Chronische infectie

- Vaak asymptomatisch
- Intermitterend braken, diarree, obstipatie, pijn in epigastrio
- Pruritus ani, urticaria, larva currens
 - Billen, perineum en dijen
- 75%: eosinofilie of ↑ totaal IgE

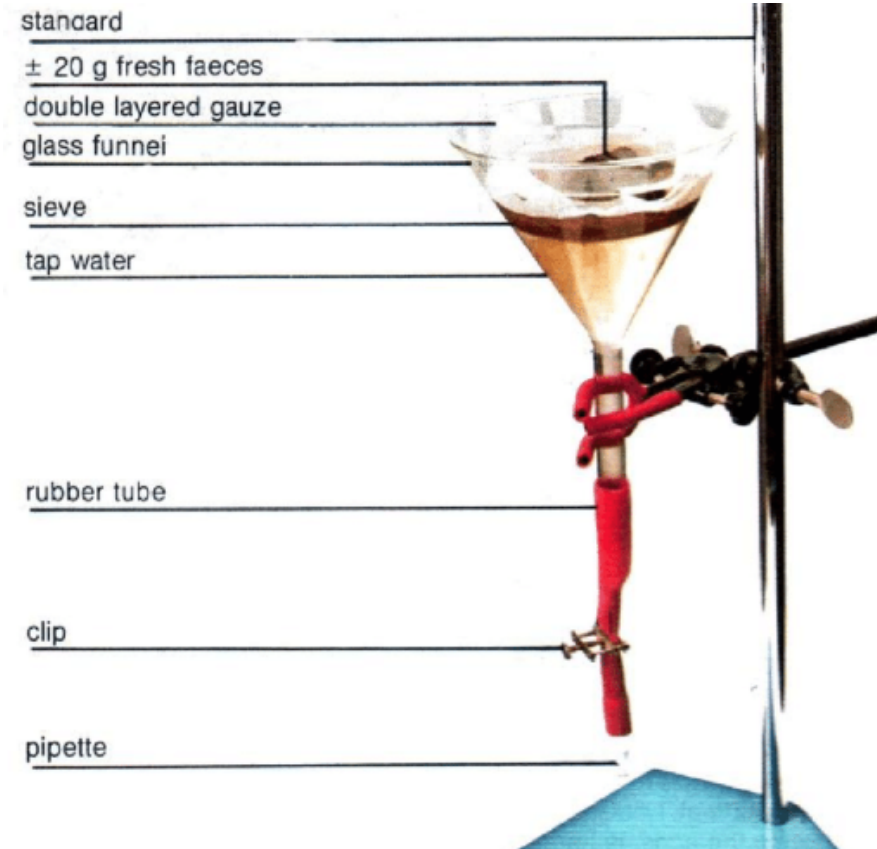


Larvae kunnen in de huid migreren: **snel bewegend (1-2 cm/uur!)**
urticaria, abdominaal typisch streepvormig!

Hyperinfectie

- Ongecontroleerde auto-infectie
- Gedissemineerde infectie
- Verminderde cellulaire afweer, transplantatie, steroiden
 - Bij langdurige asymptomatische dragers
- Shock, gram-negatieve sepsis, diffuse intravasale stolling, paralytische ileus, meningitis, nierfalen, respiratoir falen

- Baermann techniek
- Actieve beweging van larven uit feces naar warme water
- Verse feces
- Intermitterende uitscheiding



- Methode van Ridley
- Kweek

Serologisch onderzoek:

- Hoge sensitiviteit bij chronische (asymptomatische) infecties
- Minder bruikbaar bij recente infecties

Moleculaire diagnostiek:

- Aantonen van specifiek DNA middels PCR
- 2x ↑ detectie

Behandeling

- 1^e keuze: Ivermectine oraal 0.2 mg/kg, gedurende twee dagen
- 2^e keuze: Albendazol 400 mg 2 dd, gedurende zeven dagen
- Bij hyperinfectie bij immuun-gecompromitteerde patiënt:
 - Behandelduur onbekend
 - Continueer ivermectine behandeling tot fecesonderzoek negatief
 - Overweeg onderhoudsbehandeling (1 dosis per 2-4 weken) en/of regelmatige feces controle

Conclusie

- Onnodige delay in patiëntenzorg door niet vermelden van klinische gegevens op aanvraag
- Geen recent bezoek aan de Tropen sluit Strongyloides niet uit
 - mogelijkheid van jarenlange (asymptomatische) infectie
 - Strongyloides komt ook binnen Europa voor
- Wees alert op een hyperinfectie bij patiënten met verminderde afweer