

Sectie Parasitologie

SKML scoresysteem

15 april 2005

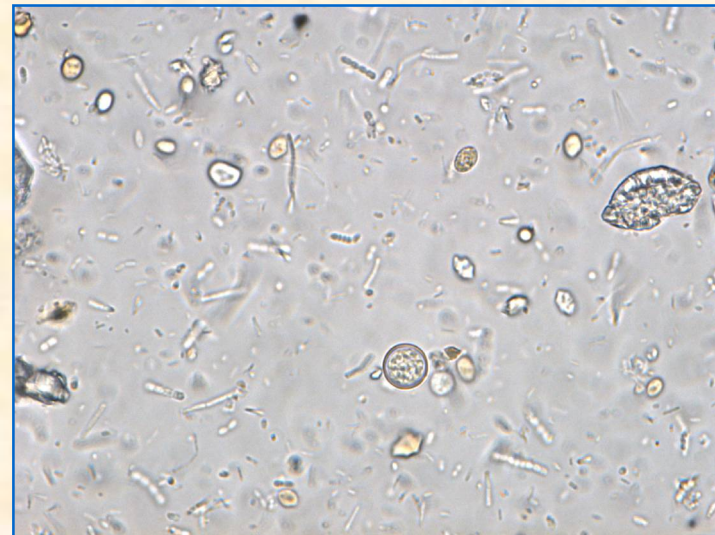
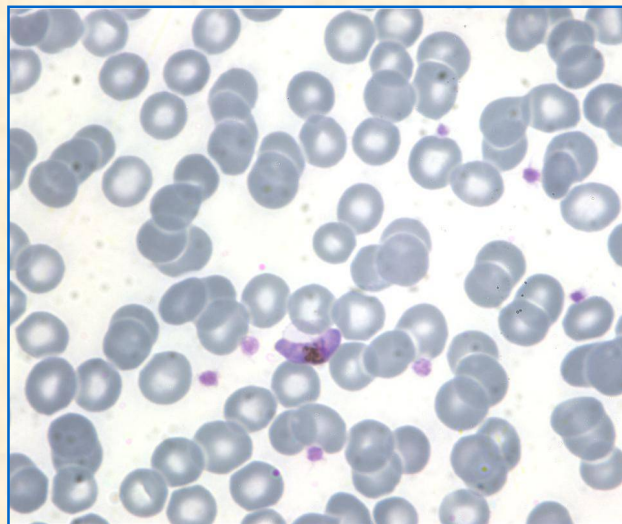
Lisette van Lieshout
(onderzoeker- parasitoloog LUMC)
e.a.van_lieshout@lumc.nl



Parasitologie SKML

± 100 deelnemers

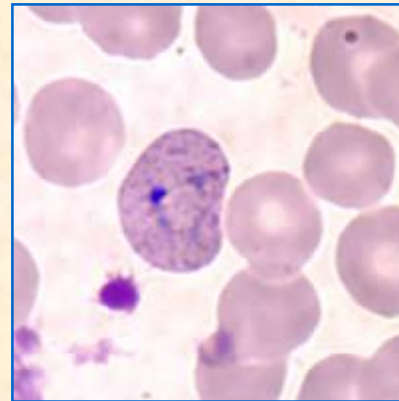
- een rondzending van 4 rondes
- per ronde:
 - 2x bloedparasieten, 2x feces parasieten
- uitgebreide cases omschrijving
- microscopische beoordeling



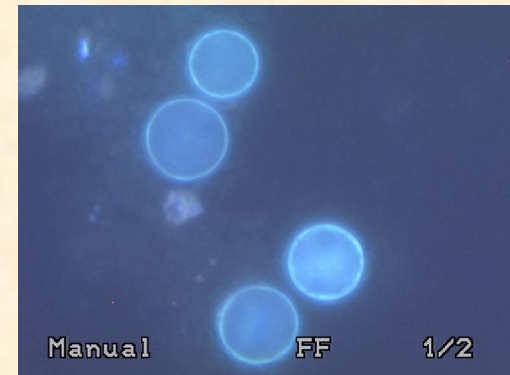
Beperkingen van microscopische diagnostiek



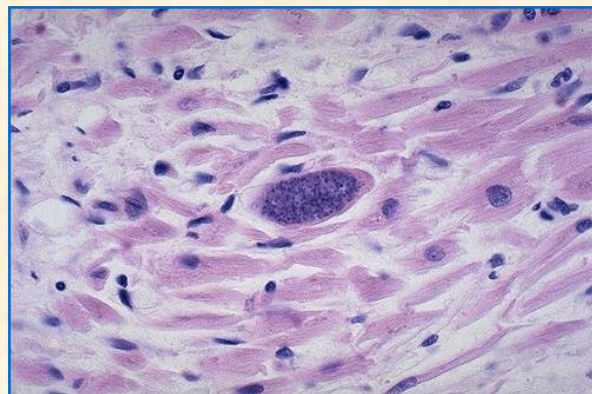
ervaring analist



klinische relevantie



specifieke kleuringen



weefsel parasieten



morfologie pathogeen
gelijk aan a-pathogeen

Parasitologie SKML

± 100 deelnemers

(.....)

- voorlopige uitslag
- verdiepingsenquête (facultatief)

- definitieve uitslag, puntentoekening
- bespreking resultaten en enquête

Organisatie van rondzendingen

UMCN/Verhave

- selecteert materiaal
- stuur naar referenten (3-4) voor microscopische beoordeling
- maakt concept tekst

PAR-sectie

- correcties op tekst

Organisatie van rondzendingen

UMCN/Verhave + CFB SKML

- versturen van rondzendingen
- ontvangst antwoorden deelnemers (formulieren!)
- handmatig invoeren resultaten
- maken groslijsten (Excel)
- concept tekst besprekingen

PAR-sectie

- correcties op tekst en groslijsten

Score toekenning

Tot oprichting SKML:

- 10 punten per ronde
- minimaal 50% inzenders juiste antwoord (SKMM)
- sterk gericht op microscopische vaardigheden
- geen regels voor spreiding *P. falciparum* telling

Beleidsplan 2004 - 2006

Doelstellingen (korte termijn)

- tijdschema (snelle afhandeling per ronde)
- standaardisatie werkwijze referenten
- **standaardisatie van score toekenning**
- automatisering insturen van uitslagen

Discussie punten binnen sectie

- ?
1. **Voorzetting van oude systeem**
 - nadeel = niet-eenduidige score toekenning, automatisering?
 - voordeel = eenvoudig, past bij descriptieve karakter RZ
 2. **Vast protocol**
 - nadeel = snel onoverzichtelijk vanwege vele uitzonderingen
 - voordeel = standaardisatie, transparantie

Discussie punten binnen sectie

- ?
1. **Score ter lering**
 - niet steng zijn in punten toekenning
 - niet werken met strafpunten voor foute antwoorden
 2. **Score als oordeel**
 - want klinische gevolgen indien fouten
 - strafpunten, ook ter voorkoming van gokken
 - aansluiting bij systeem NEQAS

Discussie punten binnen sectie

Algemene logistieke problemen:

- altijd klinisch materiaal
- moeilijk aan te komen, vaak beperkte hoeveelheden
- bloed preparaten maken is arbeidsintensief
- kwaliteit achteruit bij opslag in de loop van maanden
 - niet vooruit plannen
- ongelijke distributie van parasieten (ondanks homogenicatie)
- mogelijkheid van lage intensiteit additionele parasieten (feces)

=> sectie moet het doen met beschikbare materiaal, weinig alternatief

Besluiten (januari 2005)

- vast protocol, (wel streven naar eenvoud)
- score als oordeel

Basis opzet

- 2 punten per parasiet (streven ± 10 /ronde)
- punten aftrek bij onjuiste pathogeen
- minimum per monster = 0
 - 50% juiste inzending deelnemers

Regel ten kosten van de goeden

RZ 2003-1; achteraf afgekeurd

D 281: veterinaire student na stage
India

- *Balantidium* (door alle referenten gezien)
- 5 deelnemers juiste antwoord
- 24 geen parasieten
- 56 een heel scala aan parasieten (?!)

Besluiten (januari 2005)

- **vast protocol**, (wel streven naar eenvoud)
- **score als oordeel**

Basis opzet

- 2 punten per parasiet (streven ± 10 /ronde)
- punten aftrek bij onjuiste pathogeen
- minimum per monster = 0
 - 50% juiste inzending deelnemers
 - >10% onjuiste pathogeen, materiaal herbeoordelen
 - geen punten voor klinisch onrelevante zaken
 - meer transparantie oordeel referenten

Referenten rapportage

SKML rapportage referentie materiaal							
Datum:	6-jan-05				Rondzending: D 313 in RZ 2005-1		
Nummer:	F110	(600 ml)			Max punten: 2		
Materiaal:	Faeces in SAF					Gehaald door:	
Afname datum:	????	Aangeleverd door: Lab Micta- Enschede					
Klin. gegevens:	Adoptie						
Inleverdatum:	28-jan-05						
referent	1	2	3	4	5	Conclusie	
datum uitslag	28-jan	12-jan	26-jan	17-jan	17-jan		
bevinding	parasiet 1	<i>Ascaris lumbricoides</i> , bevruchte eieren	<i>Ascaris lumbricoides</i>	bevruchte en onbevruchte <i>Ascaris lumbricoides</i> eieren	<i>Ascaris lumbricoides</i> eieren	<i>Ascaris lumbricoides</i> bevrucht en sporadisch een onbevruchte	<i>Ascaris lumbricoides</i>
Kwantiteit	parasiet 1	+	bevruchte eieren : 70 onbevruchte eieren : 5	1 per 1-10 velden	bij 10/10 vergroting in direct preparaat: 1 ei per gez. Veld gevonden	direct 25/dekglas 18x18mm, Ridley 80/dekglas 18x18mm	goed
Kwaliteit	parasiet 1	goed	goed	goed	goed	goed	goed
Opmerkingen	geschiktheid	ja	ja	ja	ja	ja	ja
algemene opmerkingen:				inluitsels in bevruchte eieren			
parasiet 1			Bevruchte eieren regelmatig met dunnere eischaal, onbevruchte eieren soms moeilijk als ei te herkennen met 100 x vergroting, met 400 x bevestiging van ei.		1 onbevrucht ei gevonden in gehele preparaat; rest allen bevrucht	fraaie, soms iets wat bleke eieren	
Methoden	Direct	ja	ja	ja	ja	ja	
Ridley	ja			ja	ja	ja	
ZN			ja		ja		
Auto	ja	ja				ja	
Auramine	ja					ja	
IHK				ja	ja	ja	
PCR						ja	

Feces parasieten: mono infectie

C 300

Een Nederlands kind met een aangeboren immunodeficientie produceert al geruime tijd diarree; de laatste dagen is de ontlasting zeer dun geworden.

Materiaal: ontlasting, direct gefixeerd in SAF

Vraag: Onderzoek op darmparasieten

faeces met mono-infectie met pathogeen	eindscore
Geen parasieten gezien	0
juiste pathogeen	2
+ verkeerde a-pathogeen	- 0
+ verkeerde pathogeen	- 1

Cryptosporidium parvum (2 pt); Vb: Giardia lamblia (-1 pt)

voorwaarde:

- verkeerde pathogeen door geen van referenten gezien

Feces parasieten: meng infectie

D 301

Een verpleegkundige van Artsen zonder Grenzen heeft gewerkt in weeshuizen en inrichtingen voor mentaal gehandicapte kinderen in Roemenië. Zij heeft daar wel eens een diarree gehad en laat zich bij terugkomst medisch keuren. Er wordt een lichte eosinofilie geconstateerd (6%).
Materiaal: ontlasting (op het lab gefixeerd in SAF)
Vraag: Onderzoek op darmparasieten.

faeces met menginfectie met pathogeen + a-pathogeen	eindscore
Geen parasieten gezien	0
juiste a-pathogeen	1
juiste pathogeen	2
juiste pathogeen + juiste a-pathogeen	3
+ <i>verkeerde a-pathogeen</i>	- 0
+ <i>verkeerde pathogeen</i>	- 1

Wie bepaalt de normen en waarden?

SKML rapportage referentie materiaal

Datum:	20-apr-04
Nummer:	F104
Materiaal:	faeces in SAF
Afname datum:	???? Aangeleverd door Enschede
Klin. gegevens:	
Inleverdatum:	7-mei-04

Rondzending:	C304 in 2004-3
Max punten:	4
Gehaald door:	68/87 (78%) 4pt 83/87 Taenia 74/87 Giardia

referent	1	2	3	4	5	Conclusie
datum uitslag	25-jun	23-apr-04	12-mei-04	28-apr-04	niet ontvangen	
bevinding						
parasiet 1	<i>Taenia sp.</i>	<i>Taenia sp.</i>	<i>Taenia sp.</i>	-		<i>Taenia sp.</i> (2 pt)
parasiet 2	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>		<i>G. lamblia</i> (2 pt)
parasiet 3	<i>Iodamoeba butschlii</i>	<i>Iodamoeba butschlii</i>	<i>Iodamoeba butschlii</i>	<i>Iodamoeba butschlii</i>		<i>I. butschlii</i> (0 pt)
parasiet 4	-	<i>Endolimax nana</i>	<i>Endolimax nana</i>	-		<i>E. nana</i> (0 pt)
parasiet 5	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>		<i>E. coli</i> (0 pt)
parasiet 6	<i>Blastocysten</i>	<i>Blastocysten</i>	<i>Blastocysten</i>	<i>Blastocysten</i>		<i>Blastocysten</i> (0 pt)
parasiet 7	<i>Chilomastix mesnilli</i>	-	-	-		
Kwantiteit						
parasiet 1	++	32/prep	sporadisch	-		
parasiet 2	++	sporadisch	sporadisch	+		
parasiet 3	+	sporadisch	+ / ++	+		
parasiet 4	-	sporadisch	sporadisch	-		
parasiet 5	sporadisch	sporadisch	sporadisch	sporadisch		
parasiet 6	+	sporadisch	sporadisch	sporadisch		
parasiet 7	++	-	-	-		

Bloed preparaten

<i>P. falciparum</i> (ongecompliceerde mono infectie)	eindscore
Geen parasieten gezien	0
Een niet-P.f. Plasmodium	0
<i>Plasmodium</i> sp (differentiatie niet mogelijk, herhaling, referentielab)	1
<i>P. falciparum</i> (geen telling of onjuiste telling)	2
<i>P. falciparum</i> + juiste telling	3

Telling van parasieten dichtheid

- 5 referenten (op basis van uitstrijkjes), ieder 20-40 velden
- gemiddelde en 95%CI
- <0.1% afkapping

Wie bepaalt de normen en waarden?

RZ 2003-4

A 290: Vervolg preparaat na wissel
transfusie

- *P. falciparum* is een gegeven
- referenten: 2.1 – 4.6% (!!!), gemiddeld 3.2%
- 95% CI: 0.2 – 6%

Wie bepaalt de normen en waarden?

RZ 2003-4

A 290: Vervolg preparaat na wissel
transfusie

- *P. falciparum* is een gegeven
- referenten: 2.1 – 4.6% (!!!), gemiddeld 3.2%
- 95% CI: 0.2 – 6%
 - 29/91 inzendingen binnen spreiding referenten
 - 66/91 inzendingen binnen 95% CI
 - spreiding inzenders: 2.7% - 15%

Gouden standaard????

Leermoment???? (= ook RBC/veld goed tellen)

Hoe moeilijk mag?

SKML rapportage referentie materiaal

Datum: 7-okt-04
Nummer: BL 112
Materiaal: DD en uitstrijkje op één glaasje, Giemsa gekleurd
Afname datum: 1-jul-04 Aangeleverd door Radboud, Nijmegen
Klin. gegevens: Centr. Afrik. Rep., eerder dit jaar in Ethiopie
Inleverdatum: 29-okt-04

Rondzending: B 307 in 2004-4
Max punten: 2
Gehaald door: 93% 2pt, (P. vivax 43%, P. ovale 36%)

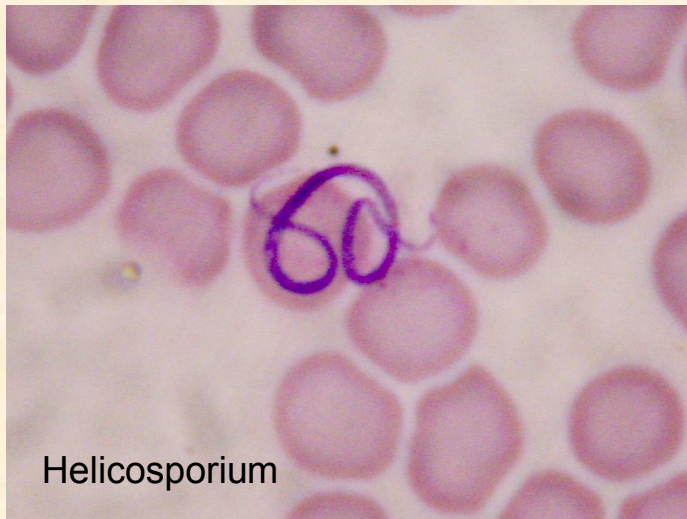
referent	1	2	3	4	5	Conclusie
datum uitslag	28-okt-04	20-okt-04	19-okt-04	14-okt-04	28-okt-04	
bevinding	<i>Plasmodium ovale</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	<i>Plasmodium ovale</i>	<i>Plasmodium ovale</i>	<i>Plasmodium vivax</i>	<i>P. vivax (2 pt), P. ovale ook goed</i>
DD:	mede door kleuring lastiger te beoordelen dan uitstrijk; achtergrond, compacte trofozoiet, gametocyten + pigment	2 parasieten per veld, oude trofozoieten met grote kern, cytoplasma compact, soms schuffnerse hof, gametocyten met pigment, pigment in korrels (grof) of geconcentreerd	trofo's schizonten en gametocyten met schuffners hof	Plasmodium vivax/ovale, gezien geografie P ovale trofozoieten met schuffn bloes, grof pigment, en gametocyten gevonden	jonge trofo's, gametocyten met veel pigment, deels geactiveerd; oudere trofo's met Sch.hof	
uitstrijkje	erythrocyten vergroot, rafelig, trofozoieten, jonge schizont, gametocyten, pigment	geparasiteerde ery (licht) vergroot, schuffnerse stippeling, gametocyten met grof losliggend of geconcentreerd pigment, sporadisch een trofo met gesegmenteerd cytoplasma	trofo's schizonten en gametocyten met schuffnerse stippeling, licht vergrote ery en pigment	Plasmodium vivax/ovale, gezien geografie P. ovale, vergrote erythrocyten, amoeboid vorm van trofozoieten, schuffn. Stippeling (soms), gametocyten (geen schizonten gevonden)	jonge ringen met stippeling in ery; oudere met duidelijke stippeling; gct met grof pigment en duidelijke stippeling in ery	

Aangepaste score

<i>P. vivax</i> of <i>P. ovale</i> of <i>P. malariae</i> (op basis van morfologie niet differentieerbaar of verschillende uitslagen referenten)	eindscore
Geen parasieten gezien	0
<i>P. falciparum</i>	0
<i>Plasmodium</i> sp. (te weinig om te differentiëren, herhaling)	1
Één (of combinatie) van deze drie <i>Plasmodium</i> soorten	2
<i>zie vb. 2004-4 (B 307)</i>	

Selectief beoordelen van RZ

RZ 2004-2



Monster A 298			
Uitslag	Punten	Max.	Aantal Lab's
niets gevonden	2	2	
niets gevonden	2	2	73
twijfelachtig; herhalen	1	2	1
P. ovale	0	2	2
P. falciparum	0	2	1
P. falciparum <0,1%, gct	0	2	1
P. falciparum <0,1%	0	2	1
P. falciparum <0,01%	0	2	1
P. falciparum 0,4%	0	2	1
P. falciparum gct	0	2	2
Plasmodium sp.; herhalen	0	2	3
Plasmodium sp	0	2	0
Plasmodium sp; doorsturen	0	2	1
Dipetalonema; W.bancrofti/Loa	0	2	1
Mansonella perstans	0	2	1
niets gevonden; filarien? Doorst.	1	2	1
elders	0	0	4
geen uitslag ontvangen	0	2	9
	Totaal		103

Conclusies

Sinds oprichting SKML

- meer standaardisatie, transparanter proces
- score meer op klinische relevantie
- afwijkende scores zullen blijven, want klinisch materiaal
- "gouden standaard" blijft lastig

Toekomst

- afstemming met andere (descriptieve) secties
- automatiseringstraject starten
- introduceren van deelnemers statistiek
 - (bv lange historie van score)

Samenstelling PAR-sectie

- Lisette van Lieshout (LUMC) voorzitter (NVP bestuurslid), referent
- Titia Kortbeek (RIVM), namens NVP , referent
- Jan Peter Verhave (UMCN), namens NVP, rondzendingscoördinator
- Willem van Helden (Zoetermeer), namens NVKC
- Bert Mulder (Enschede), namens NVMM

- Theo Mank (Haarlem), referent
- Hans Sluiters (EMC), referent
- Chris Janse (LUMC) penning meester (NVP bestuurslid)