

Externí hodnocení kvality - série č. 951
MIKROSKOPICKÁ DIAGNOSTIKA STŘEVNÍCH PARAZITÓZ
AP OML SZÚ

NRL pro diagnostiku střevních parazitóz

KONEČNÉ HODNOCENÍ

Maximální dosažitelný počet bodů:

stolice 6 bodů
roztěry 6 bodů

Způsob hodnocení výsledků: vypracovala RNDr. Z. Hůzová, NRL pro diagnostiku střevních parazitóz

Stolice: rozesílány dva vzorky

- A. vajíčka *Hymenolepis nana* četnost B
- B. vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus* četnost C
vajíčka *Trichuris trichiura* četnost B

maximální počet bodů za správný výsledek = 6 bodů

odečítají se:

- 2 body za nenalezený druh
- 2 body za každý falešně pozitivní nález

Roztěry: rozesílány dva preparáty barvené Gomori trichromem/Heidenhainovým hematoxylinem a jeden 1 nefixovaný roztěr k obarvení na oocysty kokcií.

- A1. negativní, barveno Heidenhainovým hematoxylinem
- A2. negativní, barveno Gomori trichromem
- B1. cysty *Endolimax nana* četnost B, barveno Heidenhainovým hematoxylinem
- B2. cysty *Endolimax nana* četnost B, barveno Gomori trichromem
- C1. oocysty *Cyclospora cayetanensis* četnost B
- C2. oocysty *Cryptosporidium* sp četnost B

maximální počet bodů za správný výsledek = 6 bodů

odečítají se:

- 2 body za nenalezený druh
- 2 body za každý falešně pozitivní nález

TABULKA SPRÁVNÝCH VÝSLEDKŮ

Druh materiálu	Kód vzorku	Druh (rod) parazita	stádium	rozměry v μm	četnost
Stolice	A	<i>Hymenolepis nana</i>	A	60x86 μm	B
	B	<i>Ancylostoma duodenale/Necator americanus</i>	A	60x35 μm	C
		<i>Trichuris trichiura</i>	A	55x20 μm	B
Roztěry	A1	Negativní			B
	A2	Negativní			B
	B1	<i>Endolimax nana</i>	E	$\leq 10 \mu\text{m}$	B
		<i>Endolimax nana</i>	E	$\leq 10 \mu\text{m}$	B
	C1	<i>Cyclospora cayetanensis</i>	G	8 μm	B
	C2	<i>Cryptosporidium</i> sp.	G	4-5 μm	B

KONEČNÉ VÝSLEDKY – HODNOCENÍ 63 ZÚČASTNĚNÝCH LABORATOŘÍ

Stolice	Limit ↓			
Počet bodů	0	2	4	6
Počet laboratoří	1	0	5	57

Průměr = 5,75 body, směrodatná odchylka = 0,92

průměr minus 2x sm. odchylka = **limit 3,92**

V této části uspěly všechny laboratoře které získaly více než **3 body**

Roztěry	Limit ↓			
Počet bodů	0	2	4	6
Počet laboratoří	1	2	10	50

Průměr = 5,46 bodu, směrodatná odchylka = 1,20

průměr minus 2x sm. odchylka = **limit 3,06**

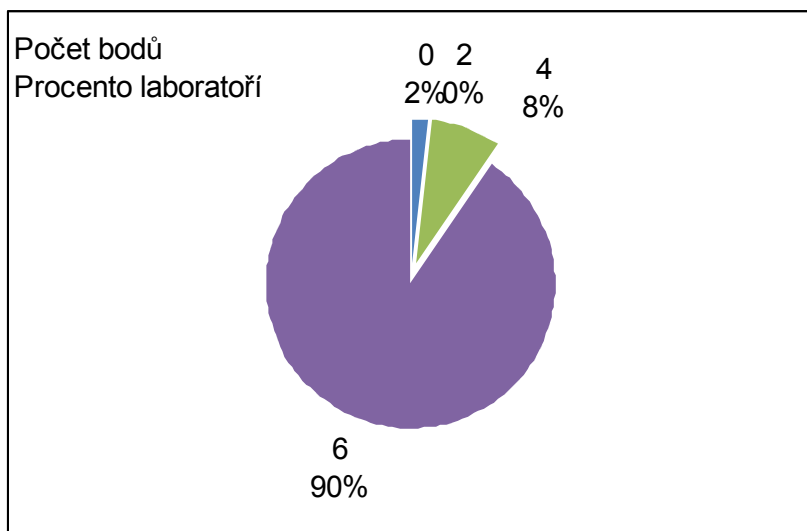
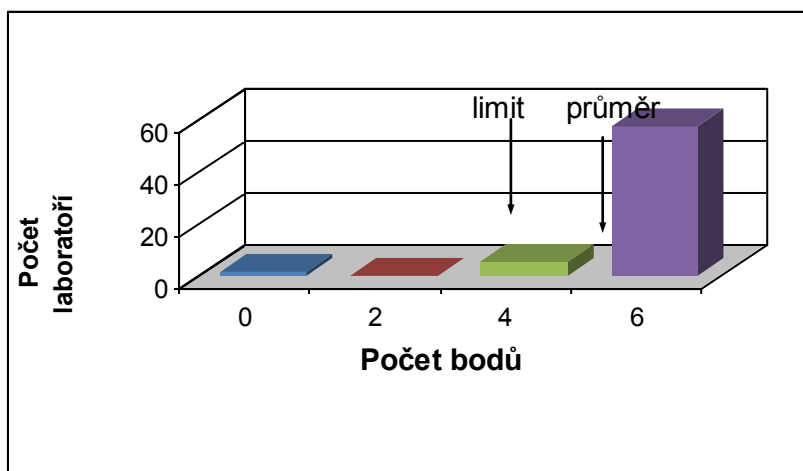
V této části uspěly všechny laboratoře, které získaly více než **3 body**

STOLICE

hodnoceno 63 laboratoří

body	frekv.	%	kumul.
0	1	1,59%	1,59%
2	0	0,00%	1,59%
4	5	7,94%	9,52%
6	57	90,48%	100,00%
Celkem:	63	100,00%	

suma 362
průměr 5,75
směrod.odch. 0,92
limit **3,92 (průměr - 2x směrodatná odchylka)**



ROZTĚRY

hodnoceno 63 laboratoří

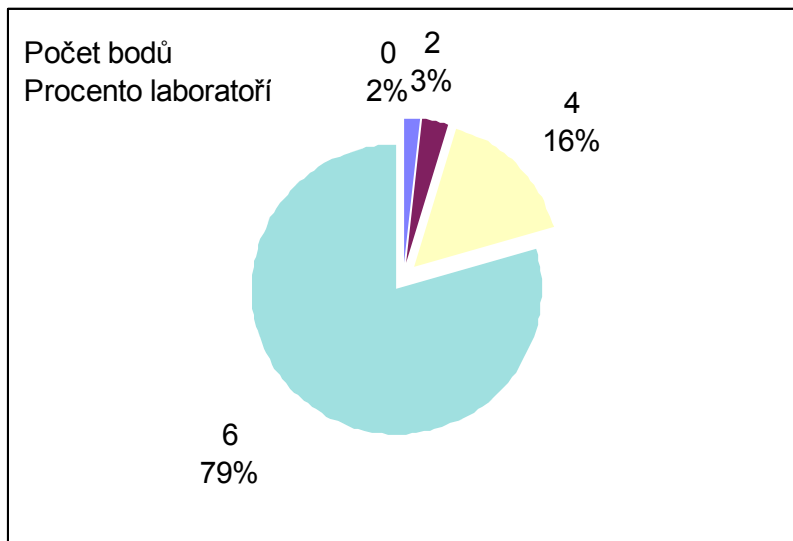
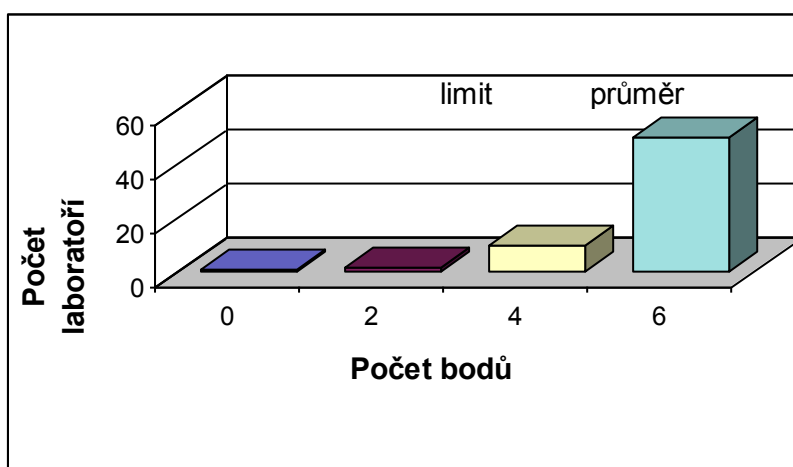
body	frekv.	%	kumul.
0	1	1,59%	1,59%
2	2	3,17%	4,76%
4	10	15,87%	20,63%
6	50	79,37%	100,00%
Celkem:	63	100,00%	

suma 344

průměr 5,46

směrod.odch. 1,20

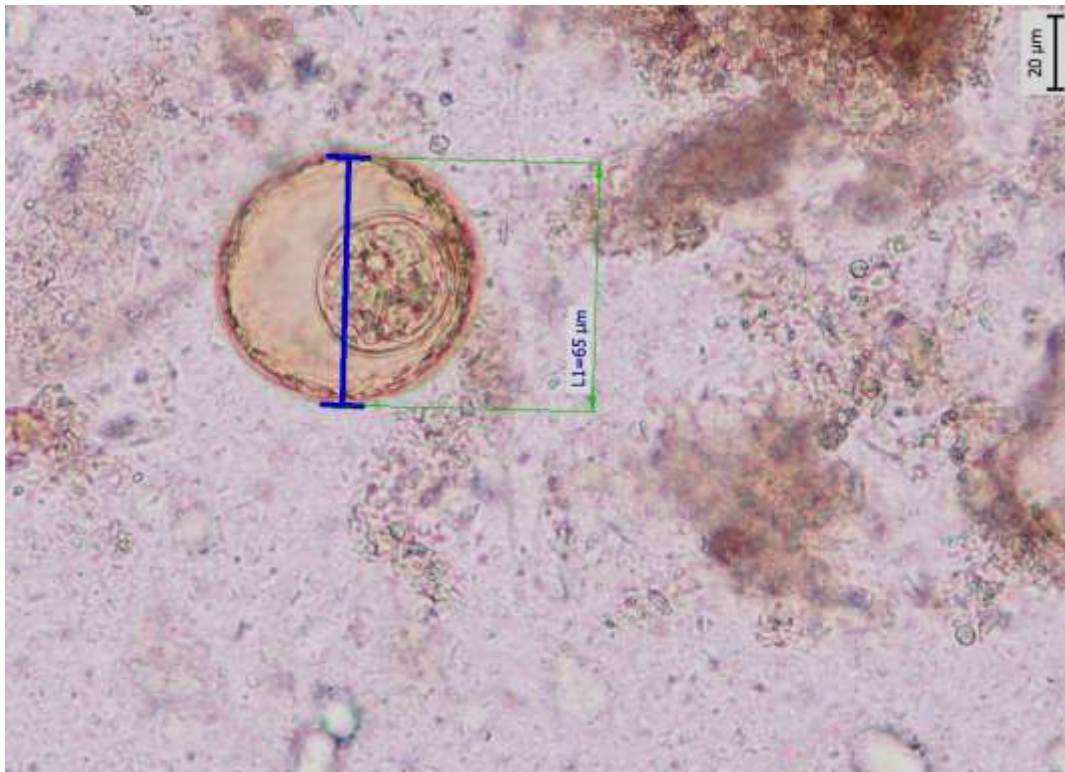
limit 3,05 (průměr - 2x směrodatná odchylka)



KOMENTÁŘ K VÝSLEDKŮM

Fixované vzorky stolic:

VZOREK A: vajíčka *Hymenolepis nana* četnost B



Obrázek 1: Vajíčka *Hymenolepis nana*

Z 63 laboratoří výsledek správně určilo 62 (98%). Tato laboratoř zaměnila *Hymenolepis nana* a *Hymenolepis diminuta*

VZOREK B: vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus* četnost C, vajíčka *Trichuris trichiura* četnost B



Obrázek 2: Vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus*



Obrázek 3: Vajíčka *Trichuris trichiura*

Z 63 laboratoří výsledek správně určilo 57 (90%). Nejčastější chybou byl mylný nálezní vajíček *Trichistrongylus* sp (tři laboratoře) a *Enterobius vermicularis* (dvě laboratoře).

ZÁVĚR:

V této části testu 57 (90%) laboratoří pracovalo bezchybně a získalo plný počet 6 bodů. Pět laboratoří (7 %) získalo přijatelné 4 body. Pod limit 3 bodů se dostala 1 laboratoř.

Barvené roztěry:

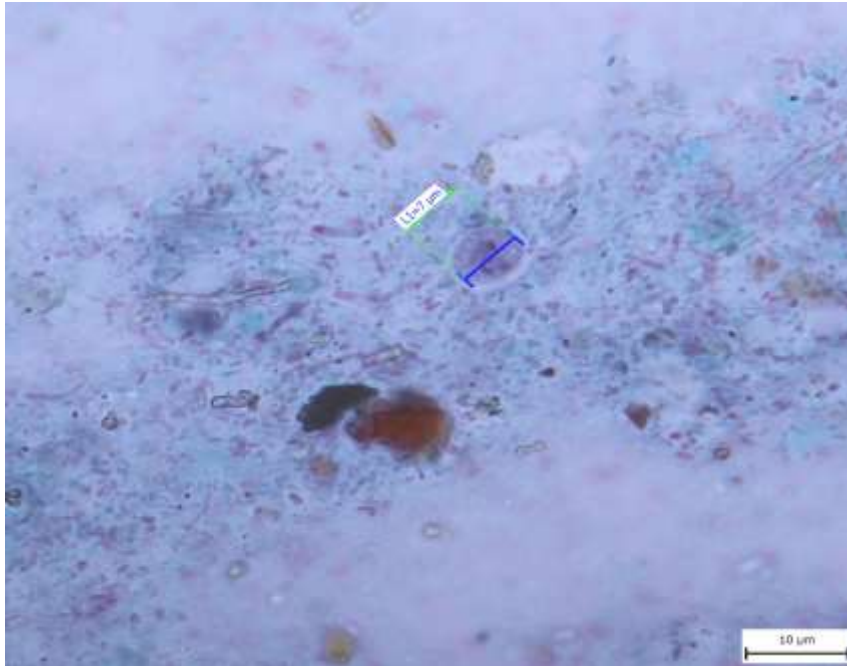
VZOREK A: A1. negativní, Heidenhainův hematoxylin

A2. negativní, Gomori trichrom

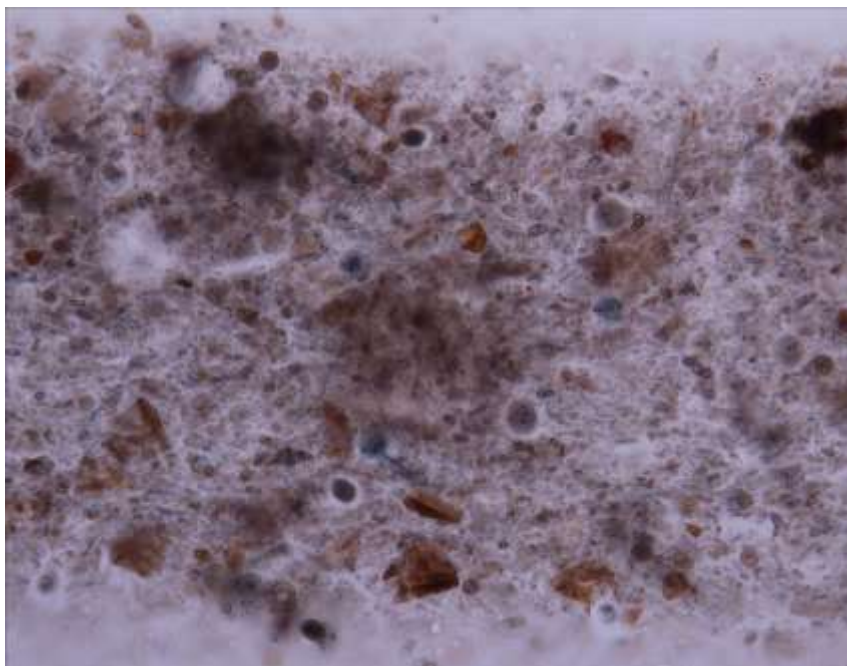
Z 63 laboratoří výsledek správně určilo 62 (98 %). Jedna laboratoř chybně uvedla cysty *Endolimax nana*

VZOREK B: B1. cysty *Endolimax nana* četnost B, Heidenhainův hematoxylin

B2. cysty *Endolimax nana* četnost B, Gomori trichrom



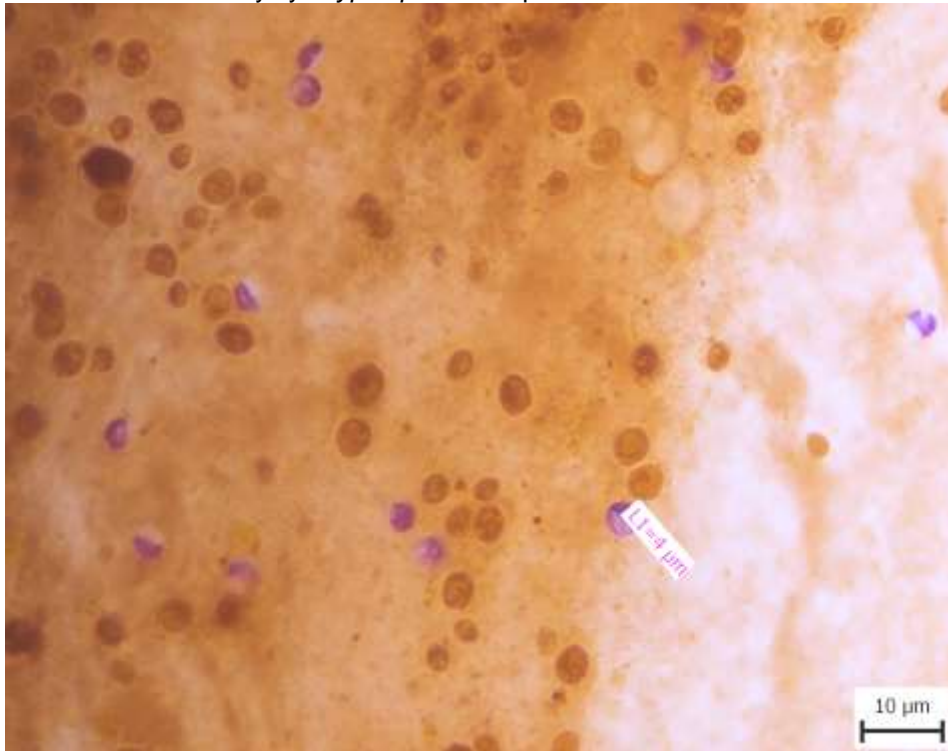
Obrázek 4: Cysty *Endolimax nana* Gomori trichrom



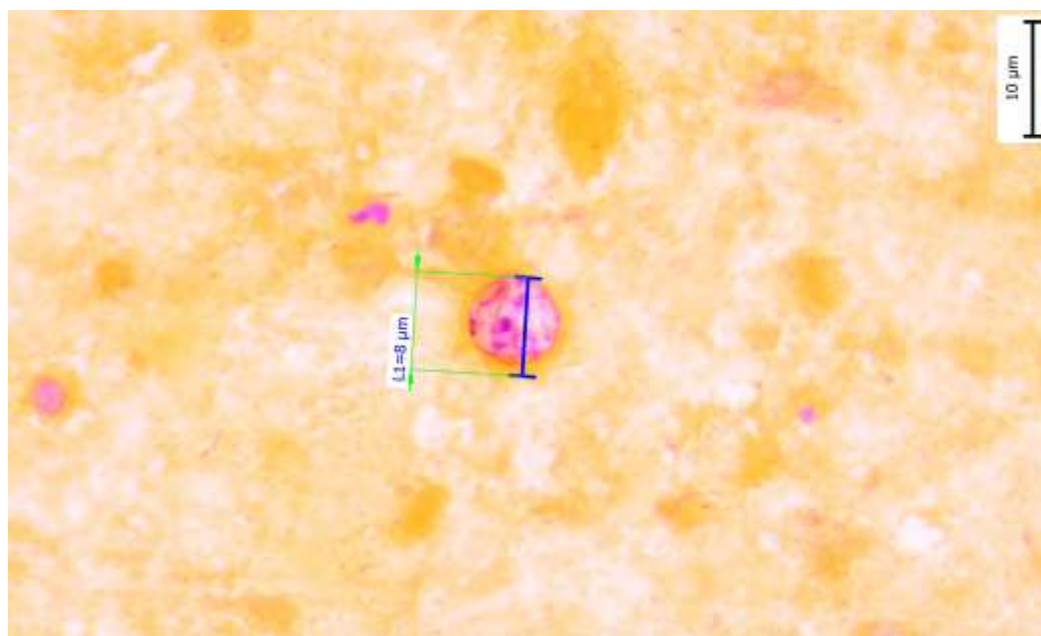
Obrázek 5: Cysty *Endolimax nana* Heidenhainův hematoxylin

Výsledek správně určilo 58 laboratoří (90 %). Čtyři laboratoře navíc uvedly přítomnost cyst *Entamoeba hartmanni*. Jedna laboratoř chybně uvedla přítomnost cyst *Chilomastix mesnili* a *Giardia intestinalis*.

VZOREK C: C1. oocysty *Cyclospora cayetanensis* četnost B
C2. oocysty *Cryptosporidium* sp četnost B



Obrázek 6: Oocysty *Cryptosporidium* sp



Obrázek 7: Oocysty *Cyclospora cayetanensis*

Z 30 laboratoří se vzorkem C1 jej správně určilo 23 (76 %). Pět laboratoří chybně uvedlo přítomnost oocyst *Cryptosporidium* sp, tři laboratoře neuvedly přítomnost oocysty *Cyclospora cayetanensis*.

Z 33 laboratoří se vzorkem C2 jej správně vyhodnotilo 32 (96 %). 1 laboratoř chybně neuvedla přítomnost oocyst *Cryptosporidium* sp.

ZÁVĚR:

Maximálního zisku 6 bodů dosáhlo 50 (79 %) pracovišť. Deset laboratoří (15 %) získalo přijatelné 4 body. Pod limit 3 bodů se dostaly tři laboratoře.

SHRNUTÍ:

Osvědčení za rok 2016 získalo 60 laboratoří.

Vypracoval: 12.1.2017

RNDr. Zuzana Hůzová.

NRL pro diagnostiku střevních parazitóz