

PARAZITOLOGIE

PETRA KUBÁČKOVÁ

OKM FN BRNO

Paraziti

jsou

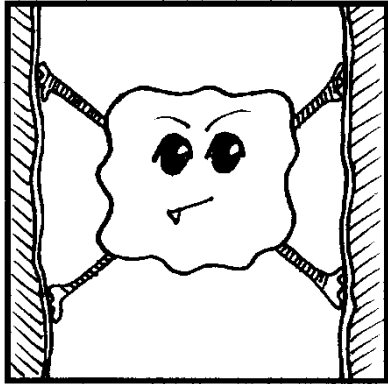


všude

Způsoby přenosu parazitů

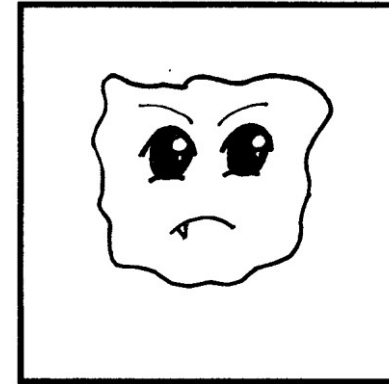


Rozdělení parazitů

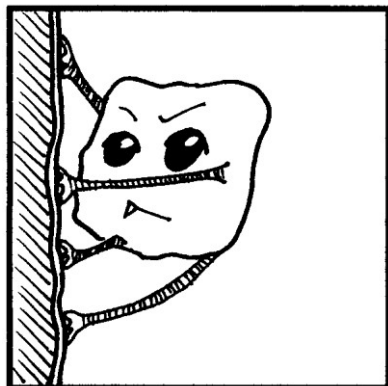


Endoparaziti – střevní
krevní
tkáňoví
dutinoví

X

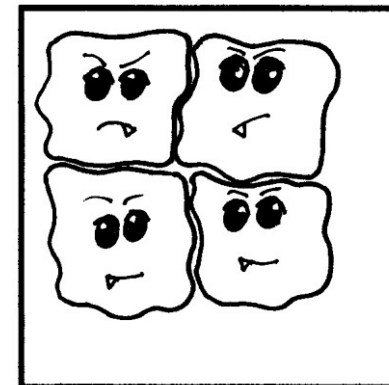


Jednobuněční



Ektoparaziti – roztoči
hmyz

Mnohobuněční



Střevní paraziti

jednobuněční

KOKCIDIE

Isospora belli

Cyclospora cayetanensis



CRYPTOSPORIDIUM SPP.

AMÉBY

Nepatogenní améby

E. hartmanni

E. coli

E. dispar

Iodamoeba bütschlii

Blastocystis hominis

ENTAMOEBEA HISTOLYTICA

A microscopic image showing several Entamoeba histolytica trophozoites. The organisms are roughly spherical to oval in shape, with a distinct outer membrane and a granular internal structure. Some trophozoites show a central karyosome. The background is a light, granular matrix, likely stool or tissue.

BIČÍKOVCI

A microscopic slide showing various protozoa. The background is a light, slightly purple-tinted fluid. Numerous small, oval-shaped organisms with two flagella are scattered throughout. Some are in pairs, others in small groups. There are also several larger, dark, irregularly shaped masses, likely fecal debris or other biological material. The text labels are overlaid on the left and center of the image.

Dientamoeba fragilis

Nepatogenní bičíkovci

Enteromonas hominis

Retortamonas intestinalis

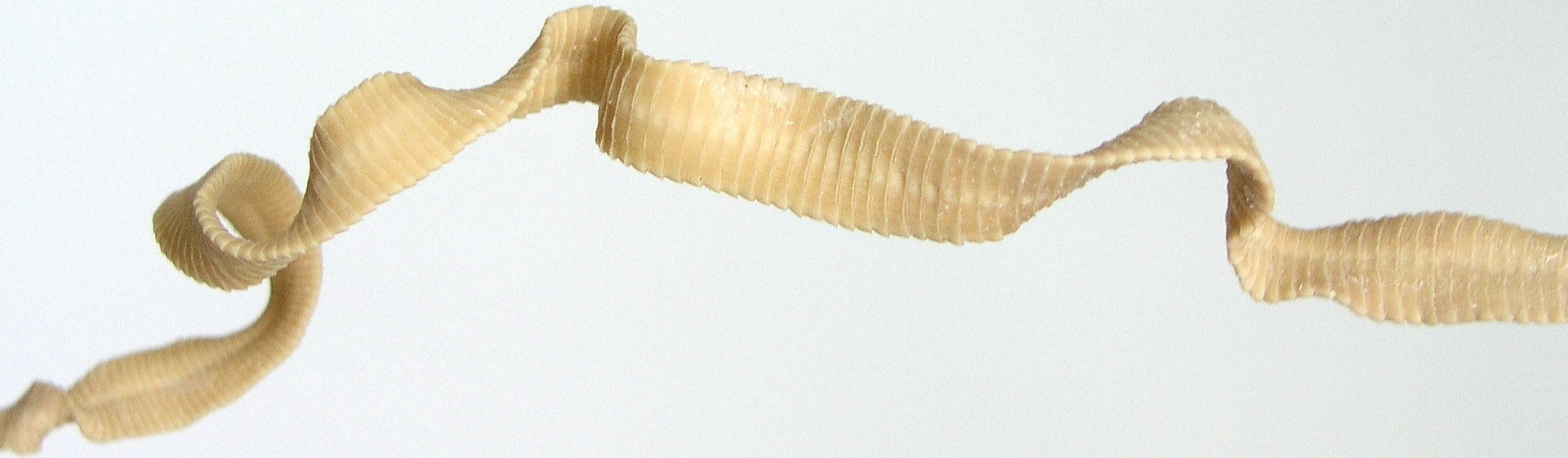
Trichomonas hominis

Chilomastix mesnili

GIARDIA INTESTINALIS

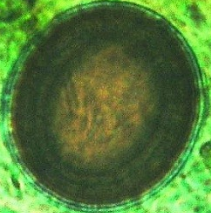
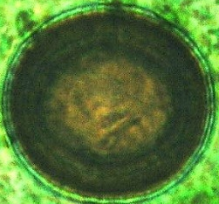
Střevní paraziti

mnohobuněční

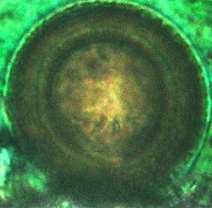


DIPHYLLOBOTHRIUM DENDRITICUM

TASEMNICE



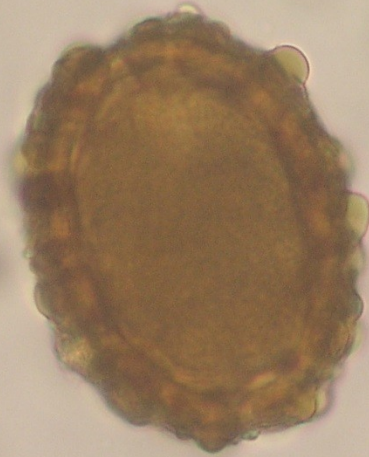
TAENIA SP.



HLÍSTICE

ENTEROBIUS VERMICULARIS





ASCARIS LUMBRICOIDES

MOTOLICE

Schistosoma mansoni

Fasciola hepatica

Fasciolopsis buski

exotické motolice, které se u nás nevyskytují, pouze jako ojedinělý import většinou z Asie, po požití syrových nebo málo tepelně upravených vodních živočichů nebo rostlin, s výjimkou *S. mansoni*, která proniká aktivně přes neporušenou kůži

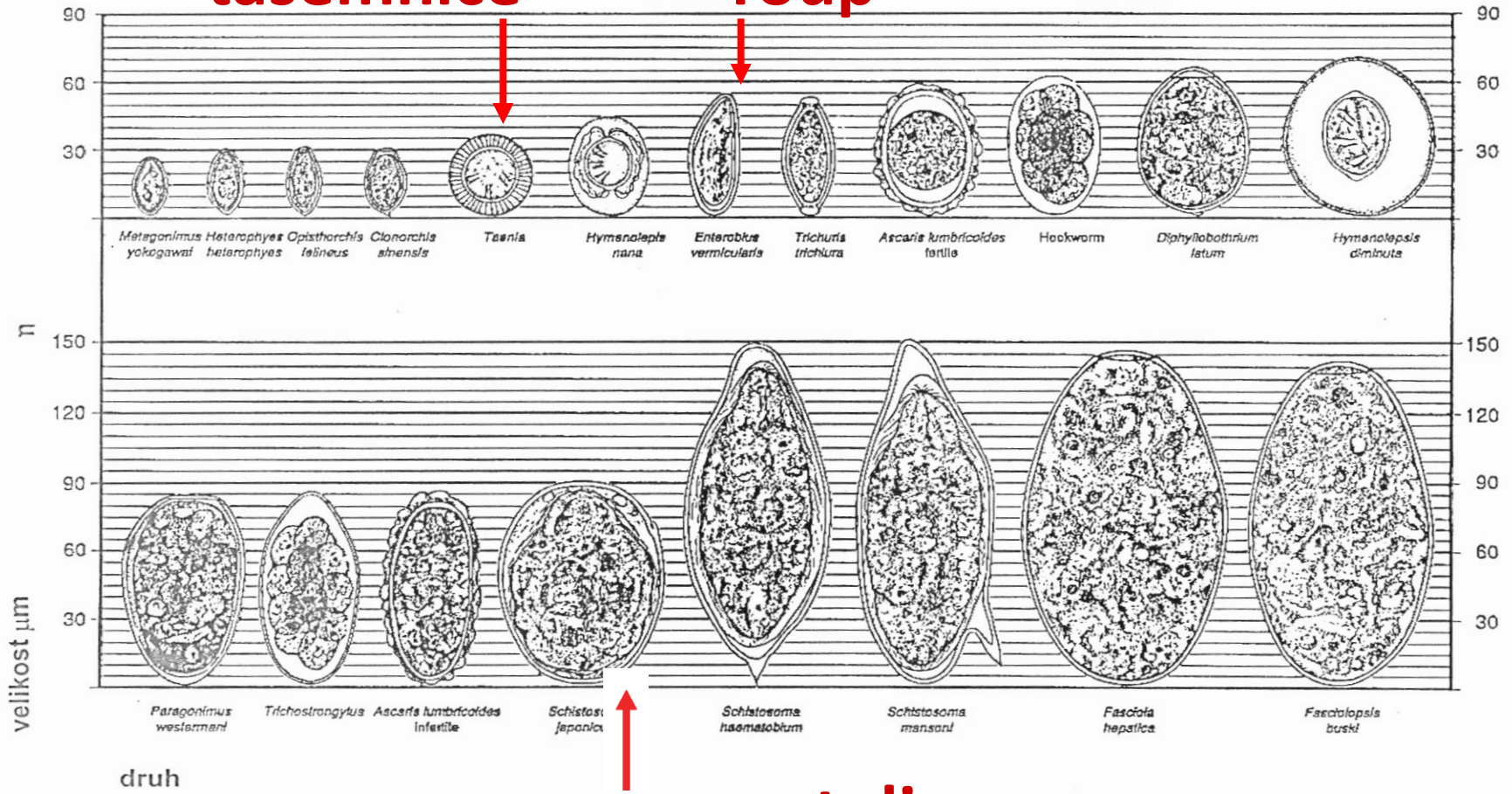


Vajíčka zdravotnicky významných helmintů

Zdroj: Basic Laboratory Methods in Medical Parasitology. WHO, Geneva, 1991

tasemnice

roup



motolice

Diagnostika střevních parazitů

Přímý průkaz

materiál:

stolice – vajíčka červů, cysty prvoků

biopsie – *E. histolytica*

MIKROSKOPIE - v nativním preparátu nebo po koncentraci

- v barveném preparátu (Giemsa, trichrom, Miláček)

PRŮKAZ ANTIGENU (giardie, kryptosporidia)

PCR (entaméby)

KULTIVACE (entaméby)

MAKROSKOPICKÝ (články tasemnice, škrkavky)

Nepřímý průkaz

PRŮKAZ PROTILÁTEK (*E. histolytica*)

ZOBRAZOVACÍ METODY – CT, UZ

Krevní paraziti

přehled

AFRICKÉ TRYPANOSOMÓZY

onemocnění: „spavá nemoc“

výskyt : v lymfě, krevním řečišti, v mozkomíšním moku (extracelulárně)

TRYPANOSOMA AMERICKÁ

výskyt: v krevním řečišti i ve tkáních

LEISHMANIE

výskyt: bílé krvinky

onemocnění: viscerální, kožní leishmanióza

PLASMODIA, BABESIE

výskyt: červené krvinky

onemocnění: malárie, babesióza

Krevní paraziti

mimobuněční

trypanosomy (africká, americká)

A microscopic image of a blood smear stained with Giemsa stain. The background is a light blue-purple color. Numerous dark purple, oval-shaped structures are scattered throughout, representing various blood cells and parasites. Some of these structures are elongated and have a characteristic shape, consistent with trypanosomes. There are also several smaller, more rounded structures, some of which appear to be in different stages of development or are other types of parasites. The overall appearance is that of a complex biological sample with various cellular and parasitic components.

Krevní paraziti



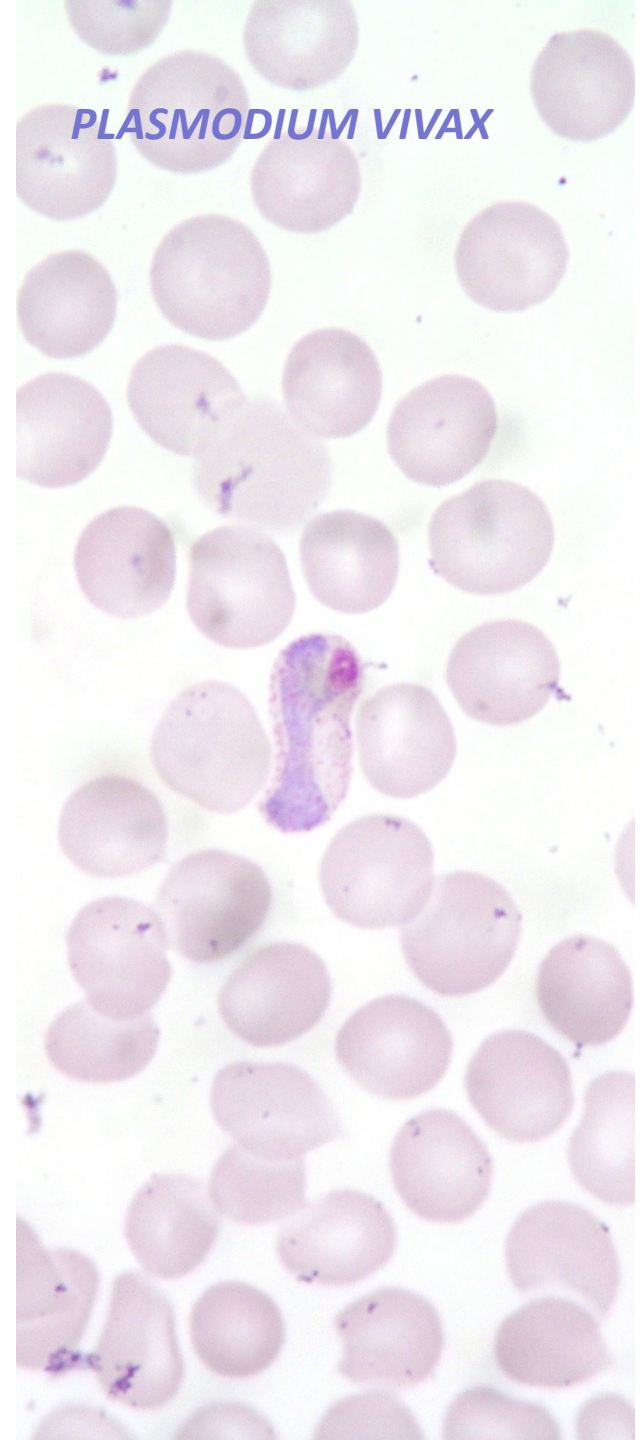
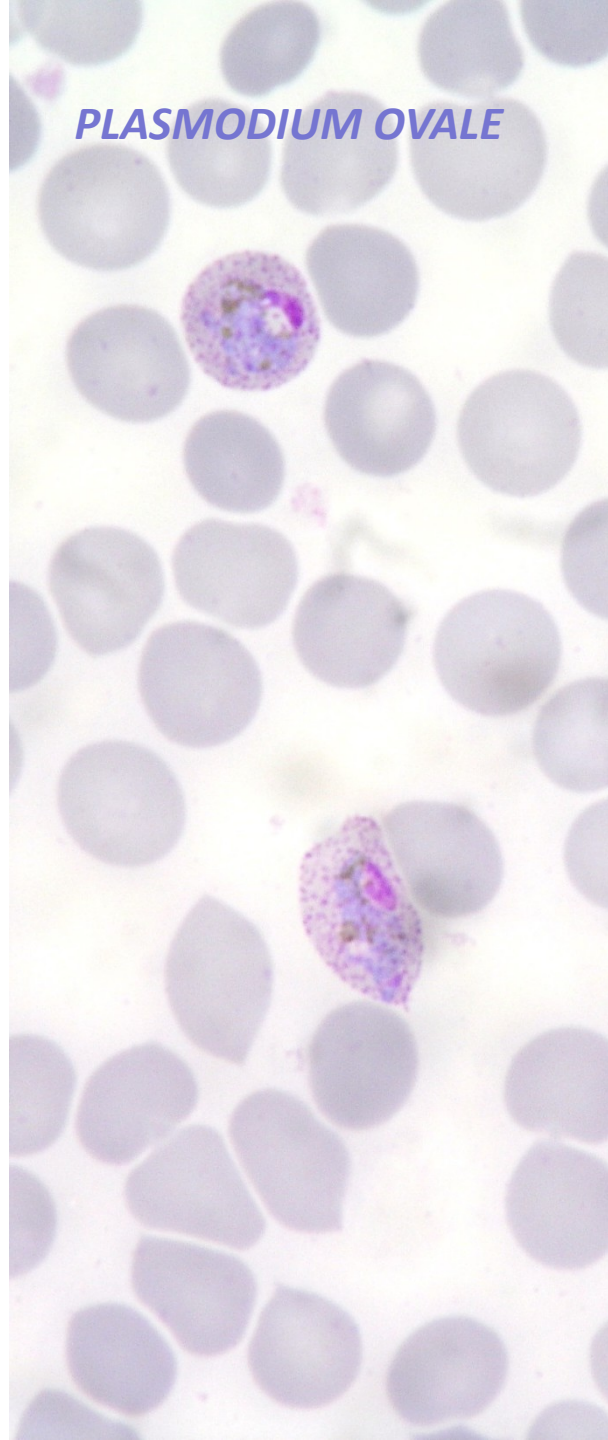
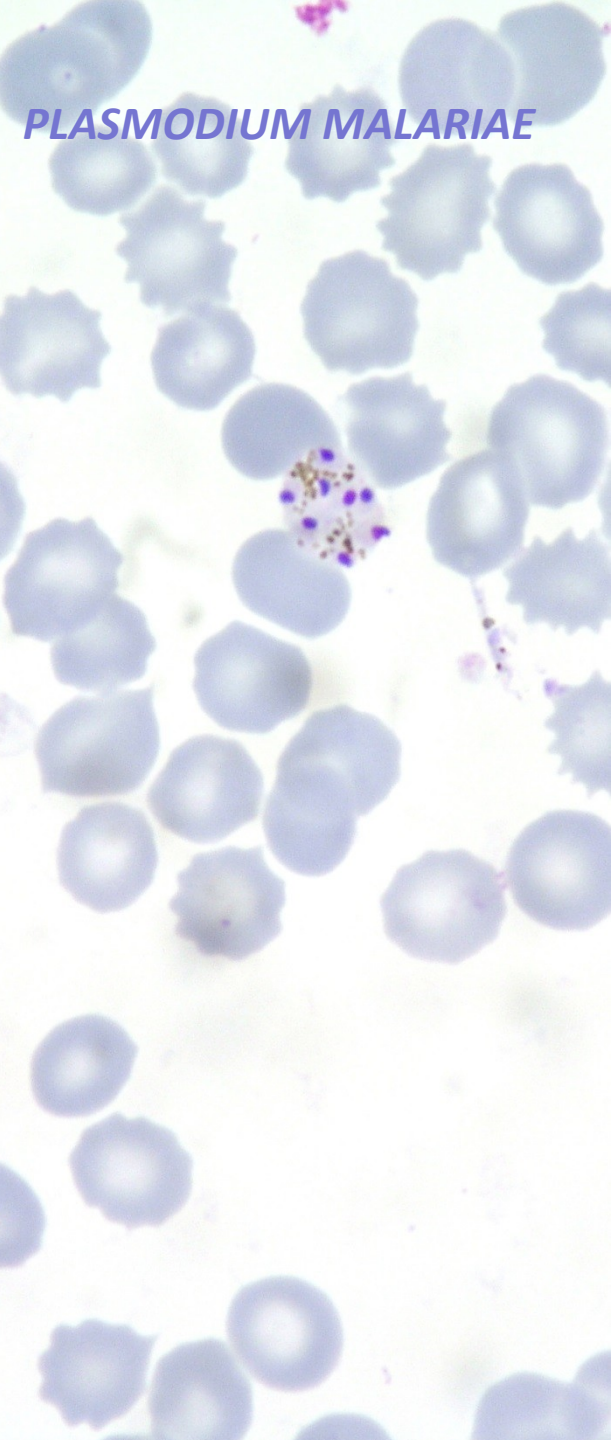
bílé krevní řady

leishmanie (viscerální, kožní)

Krevní paraziti

červené krevní řady

PLASMODIUM FALCIPARUM



Diagnostika krevních parazitů

Přímý průkaz

MIKROSKOPIE

materiál:

periferní krev – tlustá kapka, tenký roztěr

punktát z kostní dřeně

biopsie

barvení Giemsa-Romanowski

STANOVENÍ PARAZITÉMIE

zvětšení 100x

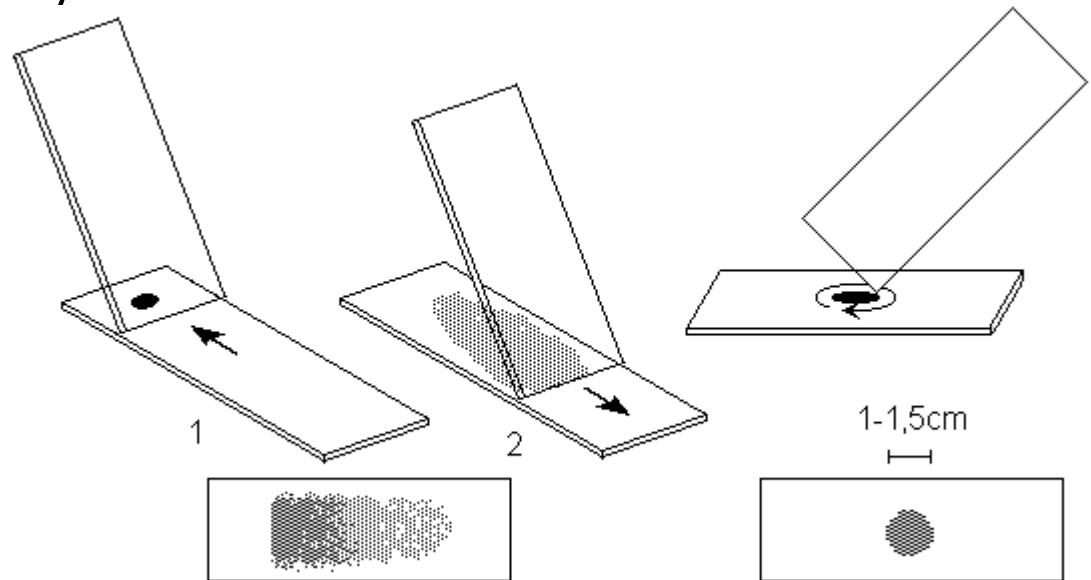
parazitémie v tenkém roztěru

- počet parazitů na 10 000 erytrocytů

PCR

Nepřímý průkaz

vyšetření séra na přítomnost protilátek



Tkáňoví paraziti jednobuněční

ACANTHAMOEBA SPP.



25.02.2014 14:59:38



27.02.2014 11:20:56



Tkáňoví paraziti

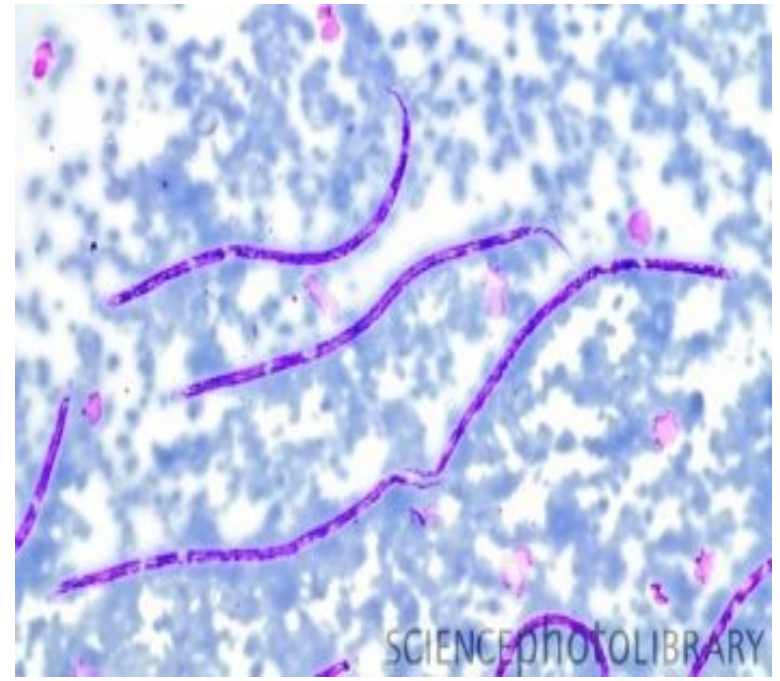
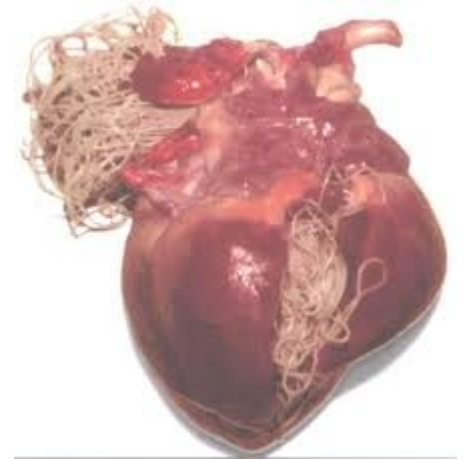
mnohobuněční



OESTRUS OVIS



Trichinella spiralis
Toxocara canis, T. cati
Dracunculus medinensis
Wuchereria bancrofti
Brugia malay, B. timori
Loa loa
Onchocerca volvulus
Dirofilaria immitis, D. repens



SCIENCEPHOTO LIBRARY

Diagnostika tkáňových parazitů

Přímý průkaz

MIKROSKOPIE

KULTIVACE (akantaméby)


PCR

Nepřímý průkaz

KFR, ELISA (toxoplasma, toxokara, trichinela)

ZOBRAZOVACÍ METODY

Dutinoví paraziti

A microscopic image showing several Trichomonas vaginalis parasites. The parasites are pear-shaped, flagellated organisms with a central nucleus and a kinetoplast. They are stained purple and are surrounded by a background of pinkish-purple cellular debris and mucus. The parasites are scattered across the field of view, with some showing their characteristic flagella.

TRICHOMONAS VAGINALIS

Diagnostika

dutinových parazitů

Přímý průkaz

MIKROSKOPIE

KULTIVACE

materiál :

muži- výtěr z uretry, moč

ženy – výtěr z uretry, pochvy, cervixu

Ektoparaziti - roztoči

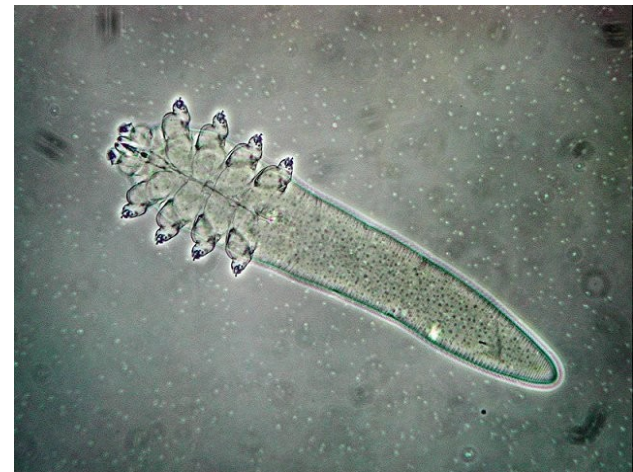
klíště



sametka



zákožka



trudník

Ektoparaziti - hmyz



komár



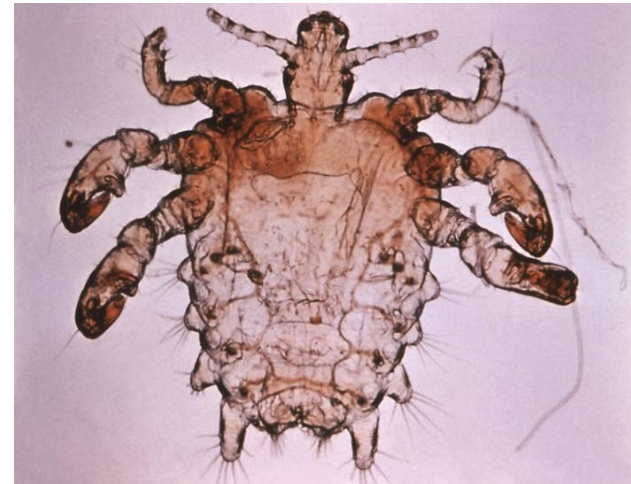
veš



blecha



štěnice



muňka



Děkuji

za pozornost.