

PARAZITOLOGIE

PETRA KUBÁČKOVÁ

OKMI FN BRNO

Paraziti

jsou

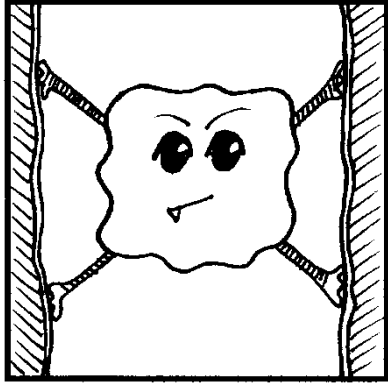


všude

Způsoby přenosu parazitů

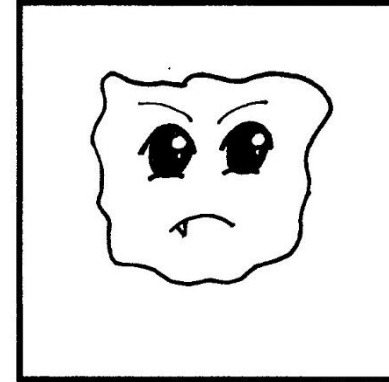


Rozdělení parazitů

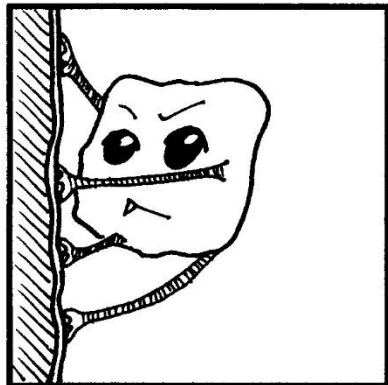


Endoparaziti – střevní
krevní
tkáňoví
dutinoví

X

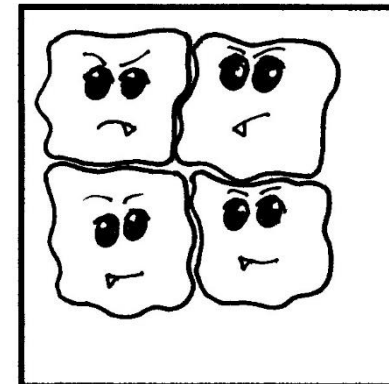


Jednobuněční



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

ENTAMOEBE HISTOLYTICA

A microscopic image showing several large, pear-shaped trophozoites of Entamoeba histolytica. The organisms have a distinct outer membrane and a central karyosome. The background is a light, granular matrix.

BIČÍKOVCI

A microscopic view of a sample containing various flagellates and Giardia intestinalis. The background is a light, slightly purple-tinted fluid. Numerous small, pear-shaped organisms with two flagella are scattered throughout. Some are in pairs, while others are single. There are also several larger, dark, irregularly shaped clumps of material, likely fecal matter or debris, which are stained dark green or black. The overall appearance is that of a stool sample under a microscope.

Dientamoeba fragilis

Nepatogenní bičíkovci

Enteromonas hominis

Retortamonas intestinalis

Trichomonas hominis

Chilomastix mesnili

GIARDIA INTESTINALIS

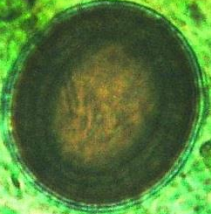
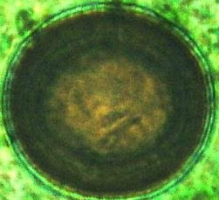
Střevní paraziti

mnohobuněční

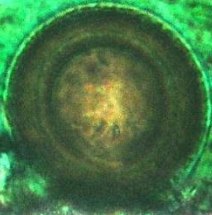


DIPHYLLOBOTHRIUM DENDRITICUM

TASEMNICE



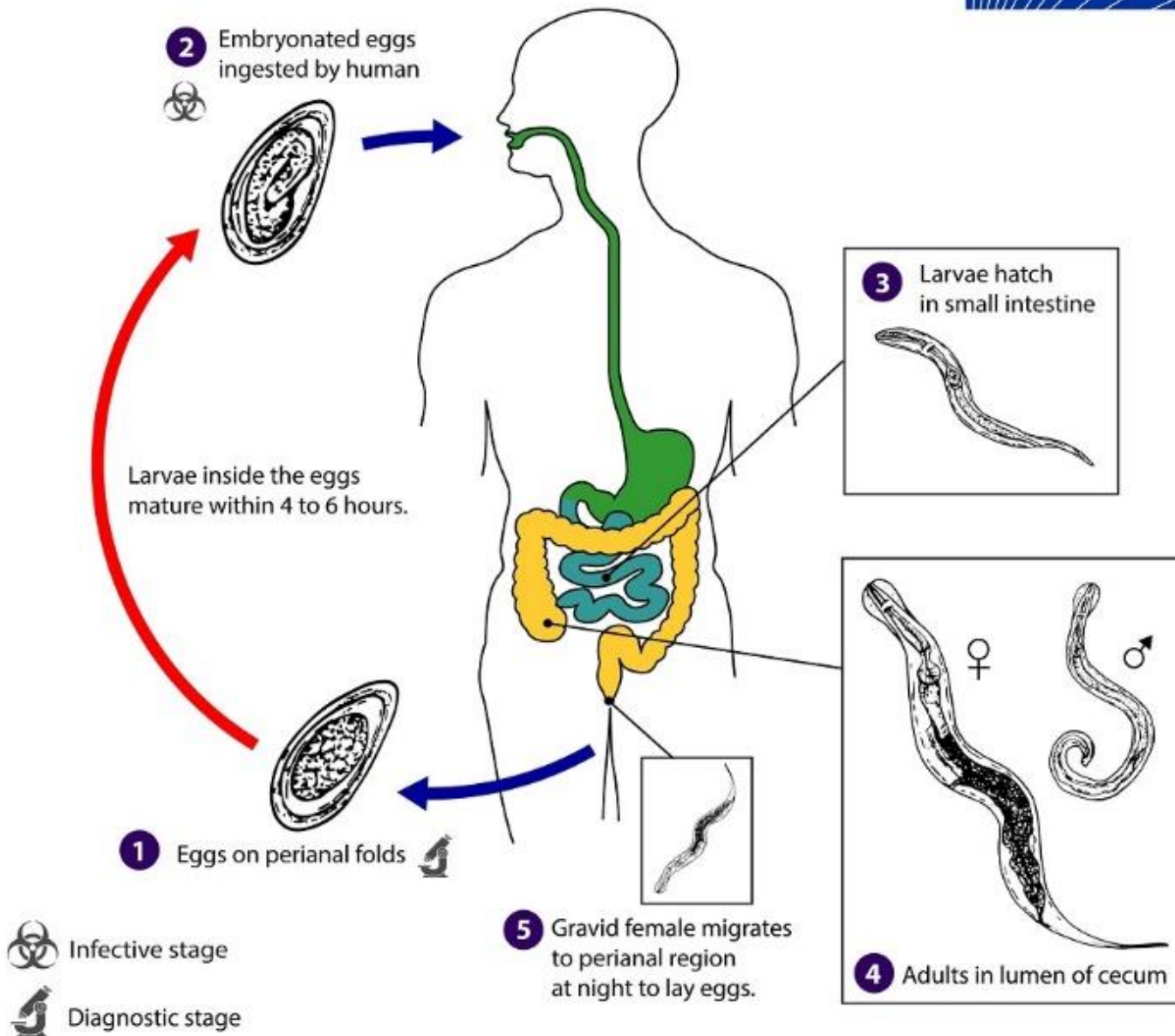
TAENIA SP.

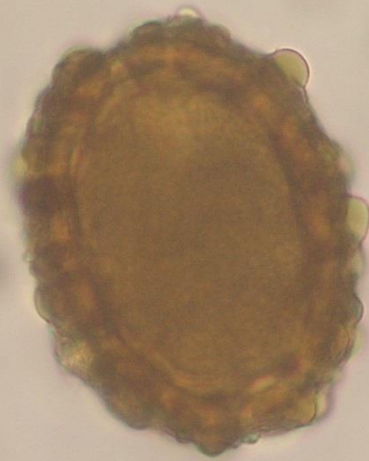


HLÍSTICE

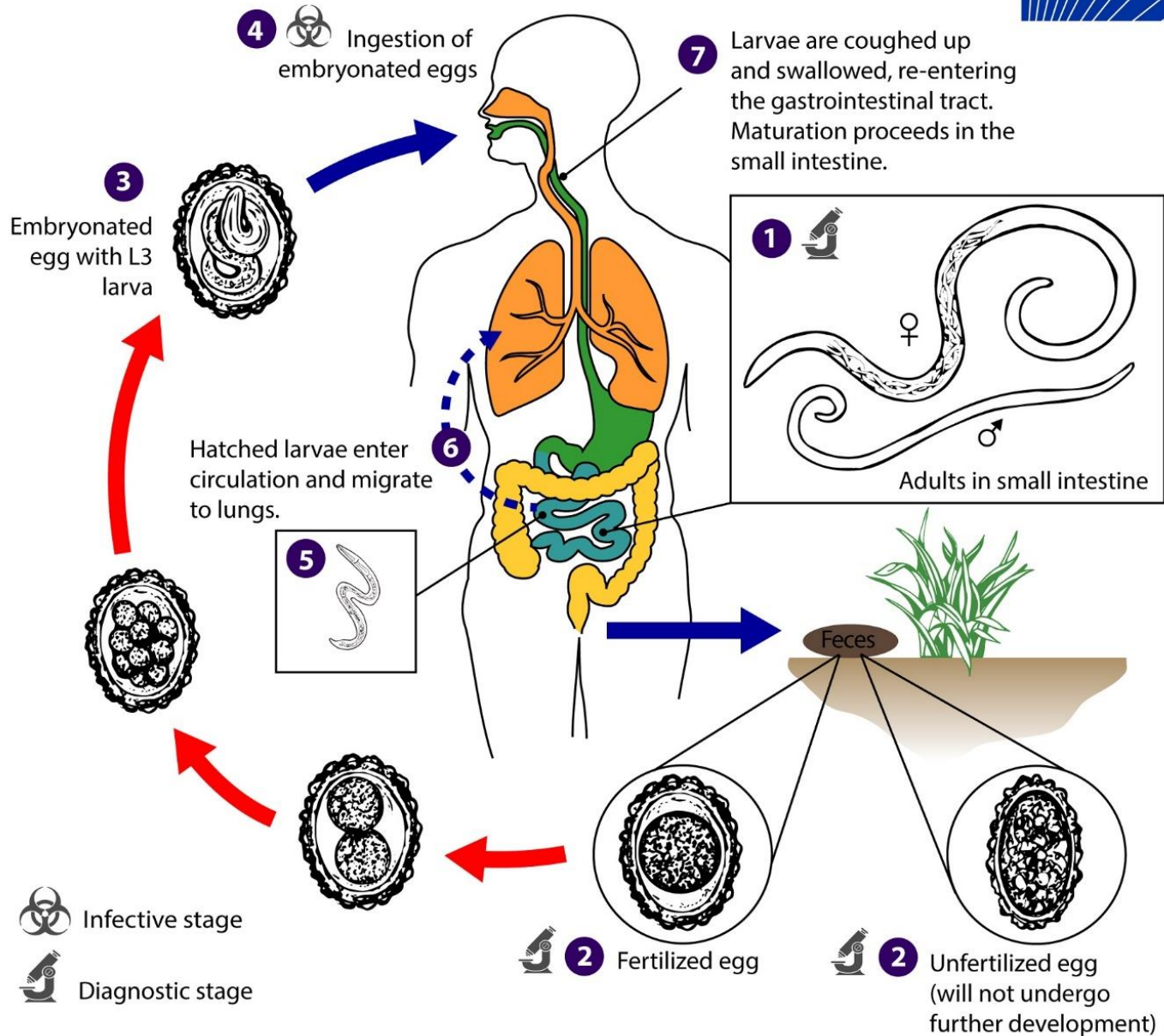
ENTEROBIUS VERMICULARIS







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



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 white blood cells are visible, some with dark purple nuclei. Several trypanosomes are present, characterized by their elongated, spindle-shaped bodies and long, thin flagella. Some trypanosomes are in the process of dividing, showing multiple nuclei. The overall appearance is that of a blood smear infected with trypanosomes.

Krevní paraziti

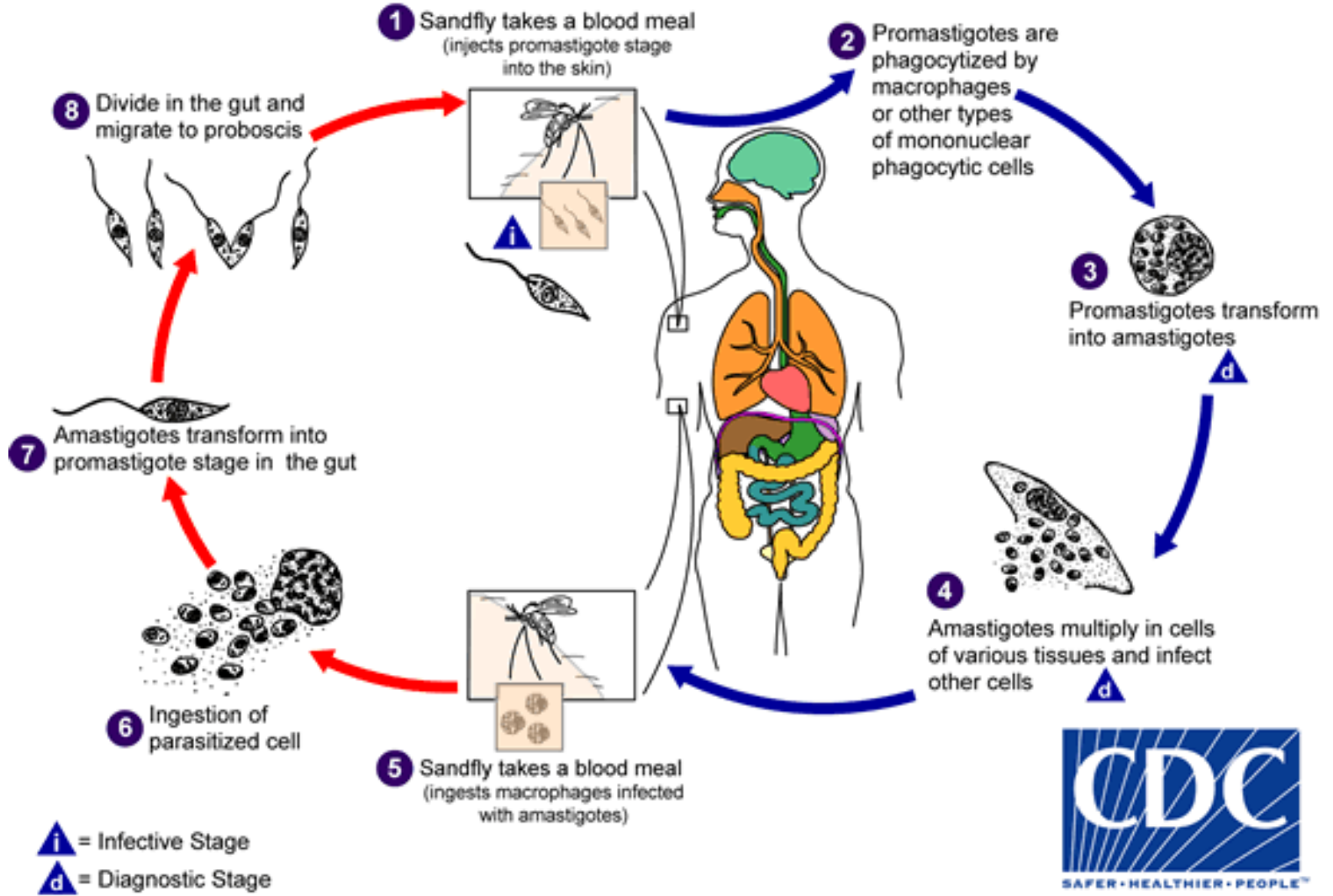


bílé krevní řady

leishmanie (viscerální, kožní)

Sandfly Stages

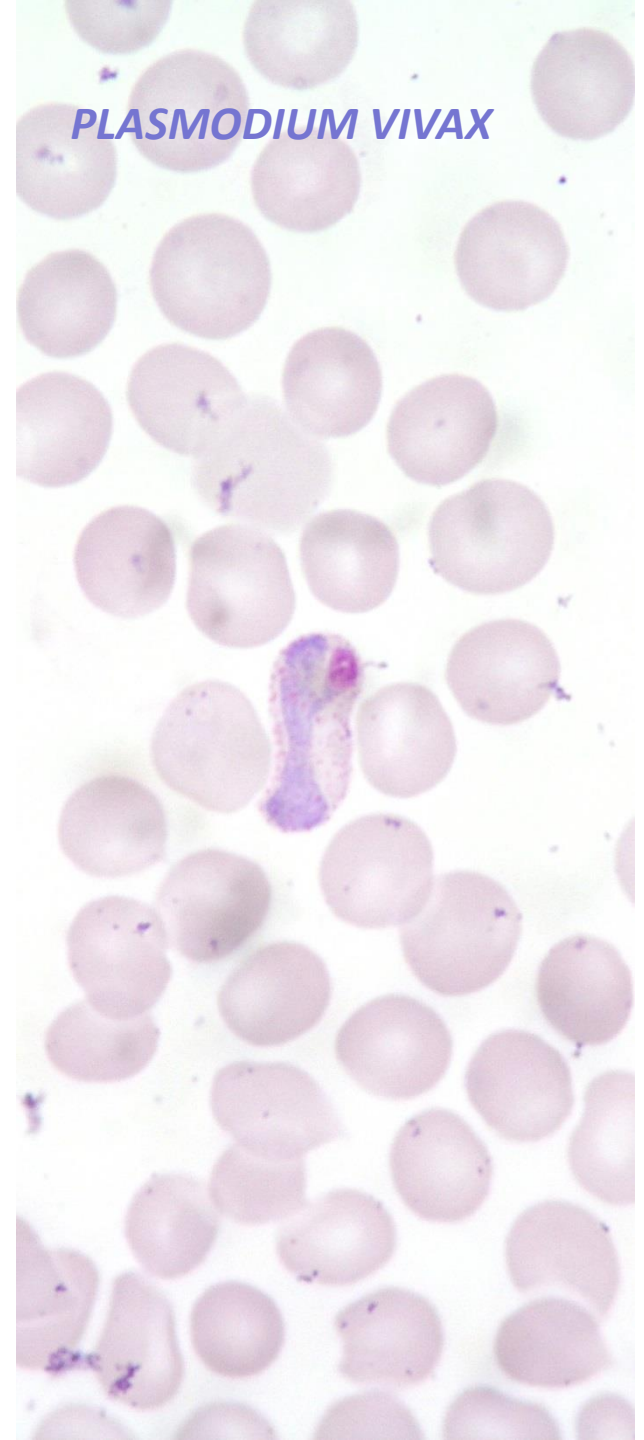
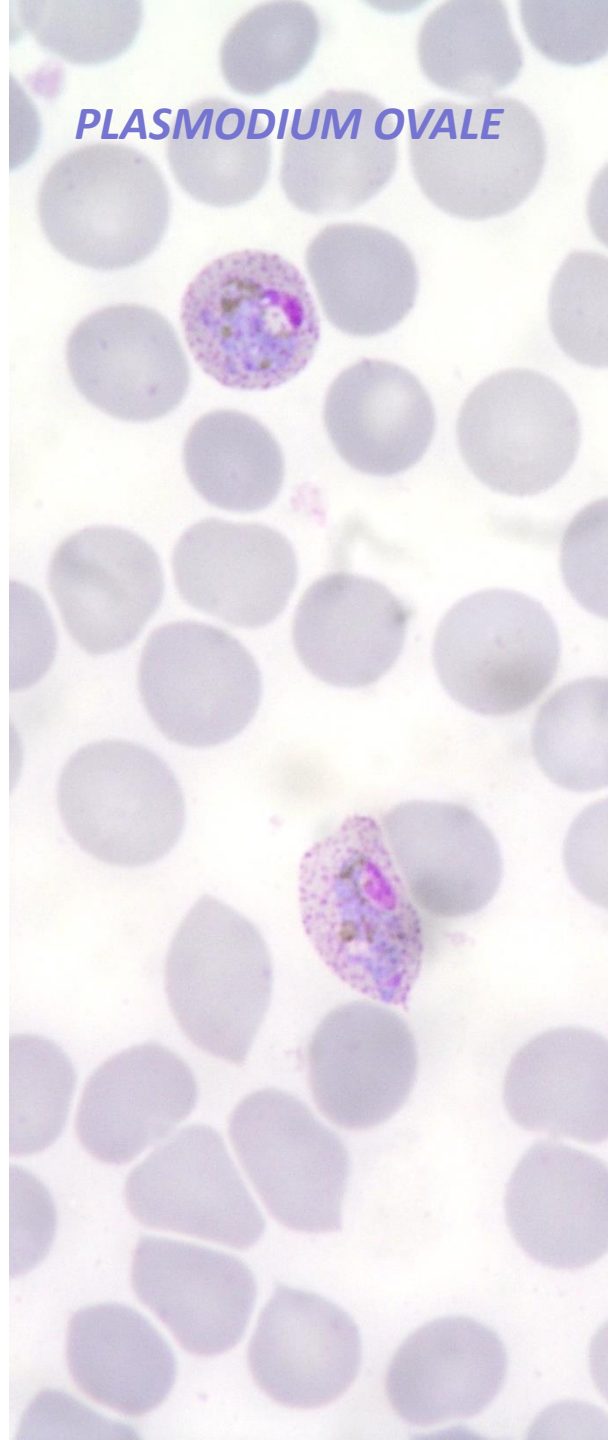
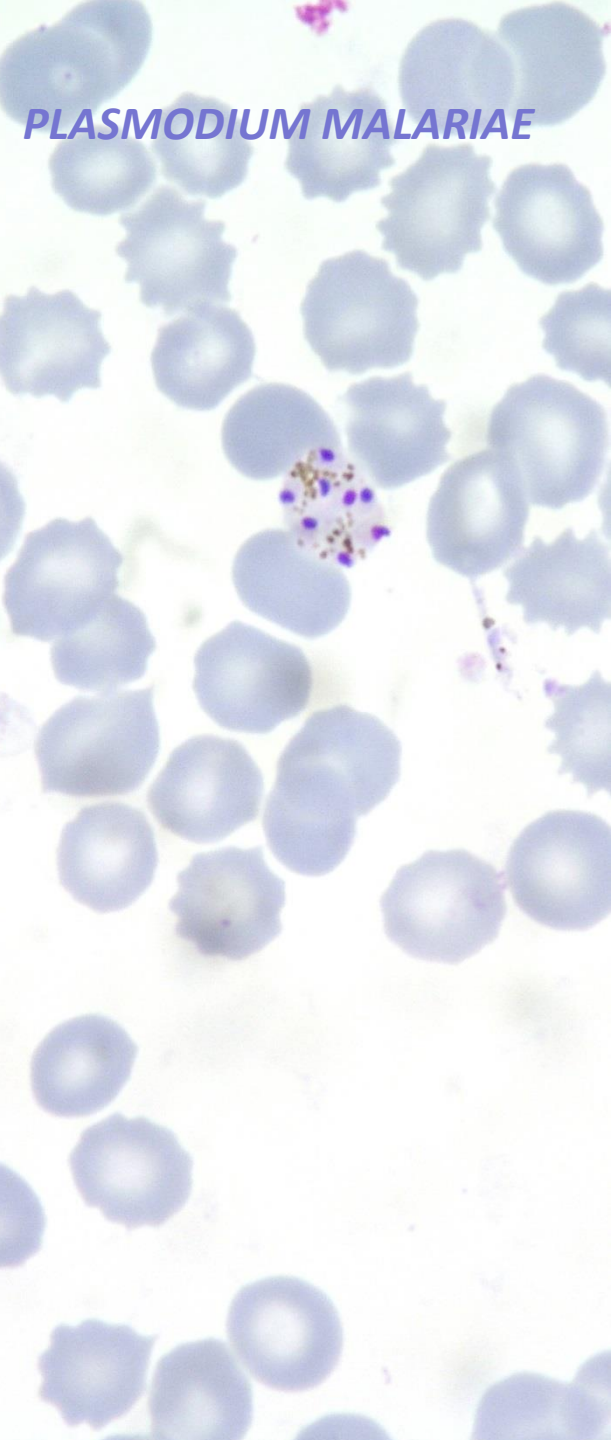
Human Stages



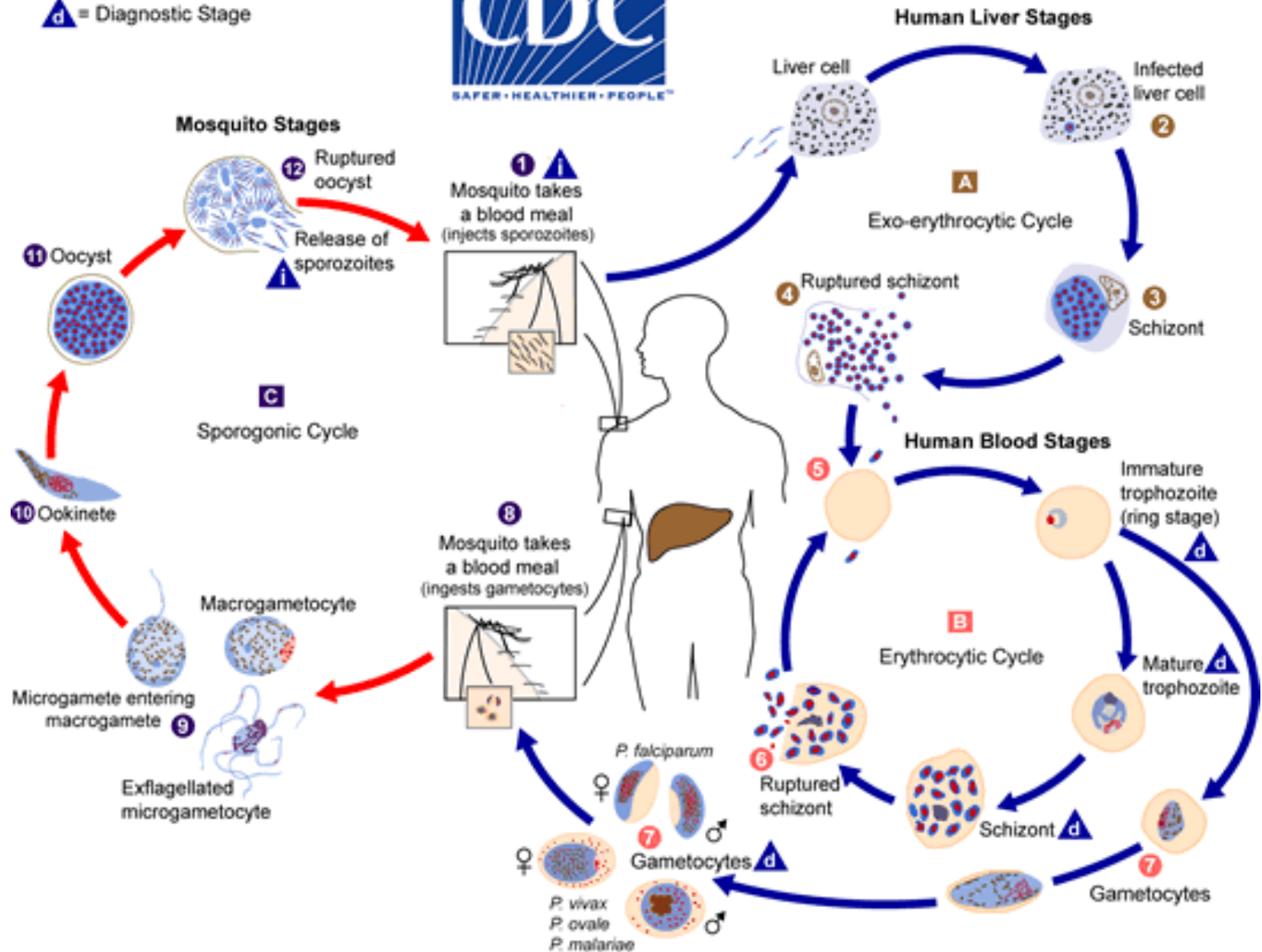
Krevní paraziti

červené krevní řady

PLASMODIUM FALCIPARUM



i = Infective Stage
d = Diagnostic Stage



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

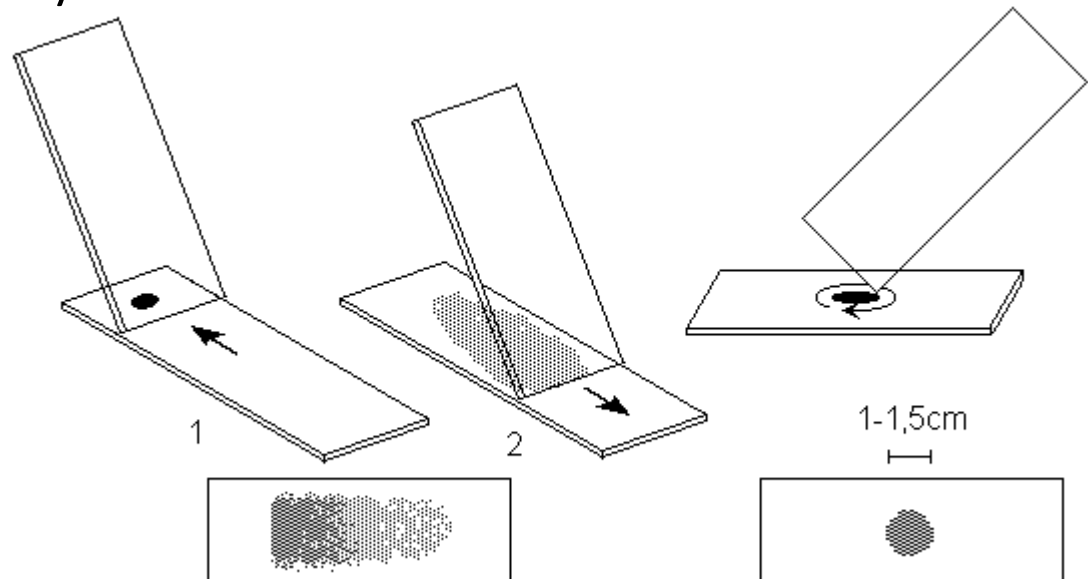
parazitémie v tenkém roztěru

- 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

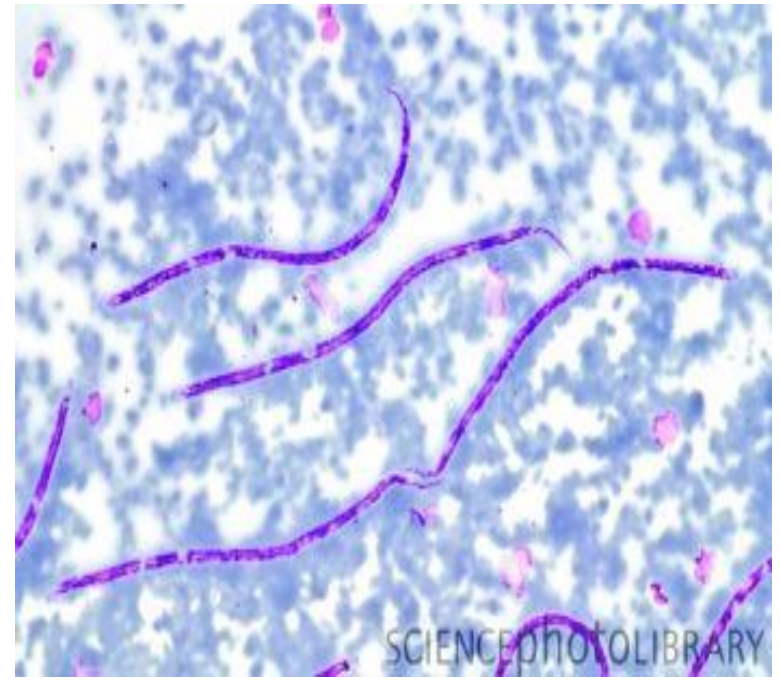
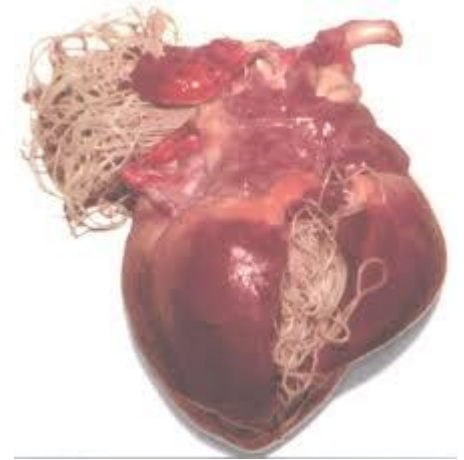
mnohobuněční



OESTRUS OVIS

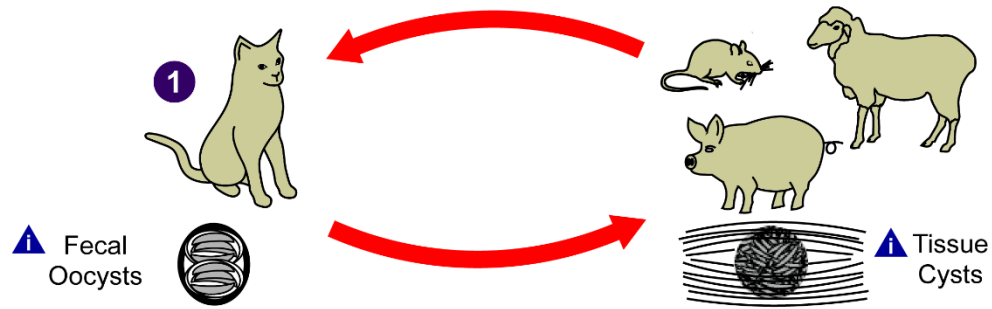


Trichinella spiralis
Toxocara canis, T. cati
Dracunculus medinensis
Wuchereria bancrofti
Brugia malay, B. timori
Loa loa
Onchocerca volvulus
Dirofilaria immitis, D. repens

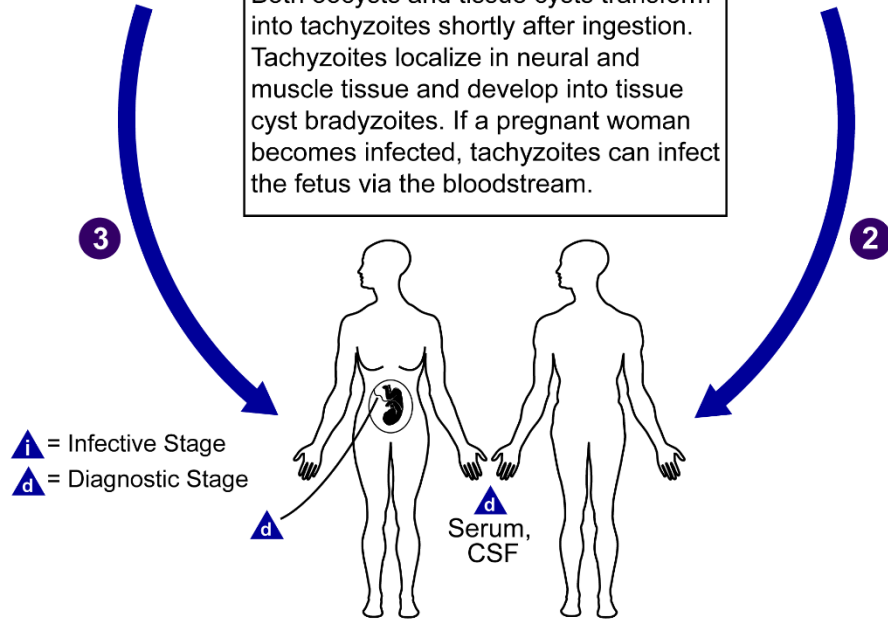


Toxoplasmosis

(*Toxoplasma gondii*)



Both oocysts and tissue cysts transform into tachyzoites shortly after ingestion. Tachyzoites localize in neural and muscle tissue and develop into tissue cyst bradyzoites. If a pregnant woman becomes infected, tachyzoites can infect the fetus via the bloodstream.



d Diagnostic Stage

- 1) Serological diagnosis.

or

- 2) Direct identification of the parasite from peripheral blood, amniotic fluid, or in tissue sections.

Diagnostika tkáňových parazitů

Přímý průkaz

MIKROSKOPIE

KULTIVACE (akantaméby)

PCR

Nepřímý průkaz

KFR, ELISA (toxoplasma, toxokara, trichinela)

ZOBRAZOVACÍ METODY

Dutinoví paraziti

TRICHOMONAS VAGINALIS

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 other microorganisms.

Diagnostika

dutinových parazitů

Přímý průkaz

MIKROSKOPIE

KULTIVACE

materiál :

muži- výtěr z uretry, moč

ženy – výtěr z uretry, pochvy, cervixu

Ektoparaziti - roztoči

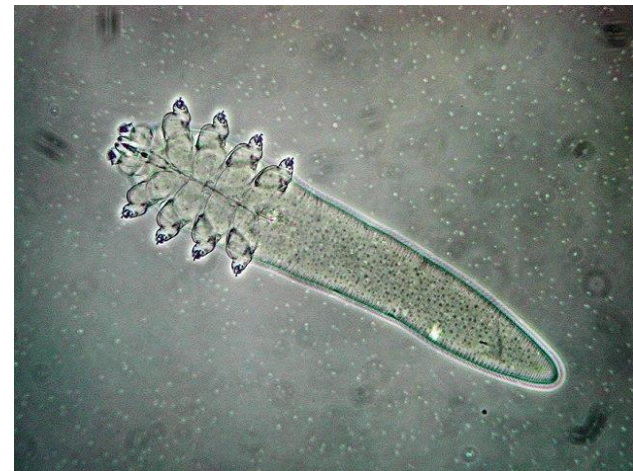
klíště



sametka



zákožka



trudník

Ektoparaziti - hmyz



komár



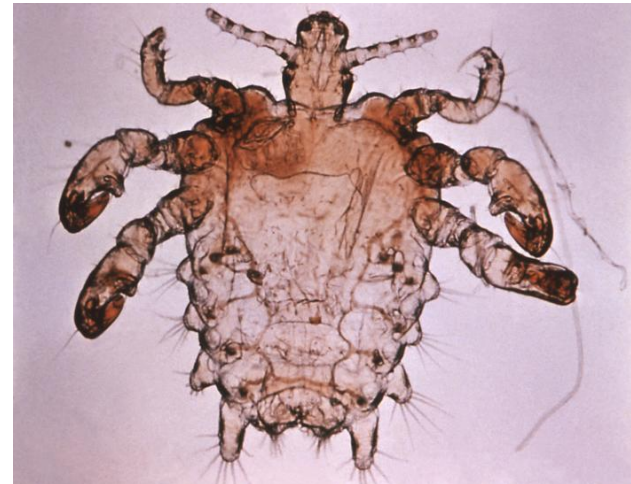
veš



blecha



štěnice



muňka

The background of the slide is a blurred microscopic image of cells. The cells are stained with various colors, including purple, red, and green, which likely represent different cellular components or structures. The overall appearance is that of a histological or cytological preparation.

Děkuji

za pozornost.