

PARAZITI A OCHRANA HOSTITELU PRED NIMI



VERONIKA ŠMARDOVÁ

PARAZITISMUS

- parazit - organismus, který získává živiny od jednoho hostitele či od velmi malého počtu hostitelských jedinců, obvykle je poškozují, avšak bezprostředně nepůsobí smrt (Begon et al., 1990)
- parazitismus - způsob soužití dvou různých organismů, z nichž jeden využívá druhého jako zdroj potravy i jako své životní prostředí

PARAZITISMUS

- **tesné spojení mezi parazitem a hostitelem, parazit je na svém hostiteli metabolicky závislý**
- **snižování rustové rychlosti hostitele nebo jeho populací**
- **více než polovina všech druhu žijících na Zemi jsou paraziti**

ADAPTACE PARAZITU

- **velikost parazitu o mnoho menší než hostitel**
- **zmeny ve stavbě tela - redukce** (tasemnice - nemá trávicí soustavu)
- **zvyšování reprodukční kapacity** (*Ascaris lumbricoides* až 200 tis. vajíček za den)



ADAPTACE PARAZITU

- **hermafroditismus, asexuální reprodukce**
- **specializace na určitého hostitele** (*Fascioloides magna* - jelenovití)
- **mechanismus šíření a infekce** (*Plasmodium* - vektorem komár rodu *Anopheles*)



PRENOS PARAZITU

- horizontální - mezi členy téže populace
 - osobní kontakt, aktivní pruník, pohlavní prenos, inhalace, inokulace vektorem

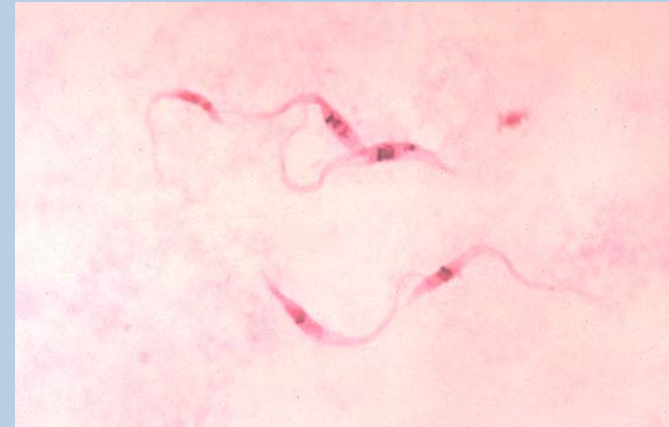


(*Glossina* sp.)

- vertikální - mezi rodiči a potomky (*Toxoplasma*)

ROZDELENÍ PARAZITU

- **mikroparazit** - rozmnožuje se přímo v tele hostitele, obvykle v jeho buňkách (*Trypanosoma cruzi*)

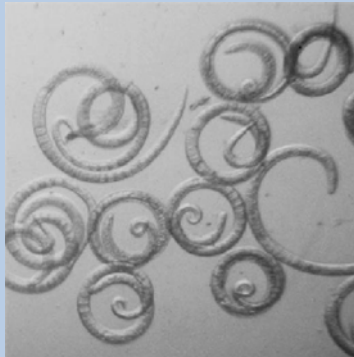


- **makroparazit** - ve svém hostiteli roste, ale rozmnožuje se vytvářením nakažlivých stádií, která jsou z těla hostitele uvolnována (*Fasciola hepatica*)



ROZDELENÍ PARAZITU

- zooparazit



(*Trichinella spiralis*)

×

- fytoparazit



(*Aphis fabae*)

- ektoparazit



(*Pediculus capitis*)

×

- endoparazit



(*Echinococcus granulosus*)

ROZDELENÍ PARAZITU

- obligatorní

×

- fakultativní



(*Taenia saginata*)



(*Hirudo medicinalis*)

- monoxenní

×

- heteroxenní



(*Enterobius vermicularis*)



(*Fascioloides magna*)

PARAZITOIDI

- organismy, jejichž larvální stádia žijí uvnitř těla jiných organismu
- své hostitele téměř vždy zabíjejí
- larvy tachin uvnitř housenky motýla



(*Tachina fera*)

DALŠÍ PŘÍPADY PARAZITISMU

- **hyperparasitismus** - cizopasí na jiném druhu parazita (rod *Udonella* na parazitických korýších)
- **sociální parazitismus** – paraziti závislí na clenech kolonie jiných druhu (mravenci – využívají pro práci delnice jiných druhu)
- **kleptoparazitismus** – potravní parazitismus, často u ptáku (fregatky)
- **hnízdni parazitismus** - nepoškozují hostitele přímo, ale ohrožují jejich mláďata (kukacka)

OCHRANA HOSTITELU PRED PARAZITY

- užívání léku při parazitární nákaze (antihelmintika, antimalarika)



- dezinfekce vody (*Entamoeba histolytica*)
- hygienické podmínky (*Triatoma* – Chagasova nemoc)



OCHRANA HOSTITELU PRED PARAZITY

- **ochrana pred prenašeci** (insekticidy, repelenty, siete)
- **snižování počtu rezervoárových hostitelu** (*Trichinella spiralis* - potkani)
- **nekonzumovat infikované meziphostitele** (syrové hovězí maso - *Taenia saginata*)





DEKUJI VÁM ZA POZORNOST