

CERKÁRIOVÁ DERMATITIDA A JAK K NÍ PŘISTUPOVAT

JINDŘICH DURAS, MARTA CHANOVÁ,
PETR PUMANN, RADMILA KOUBOVÁ

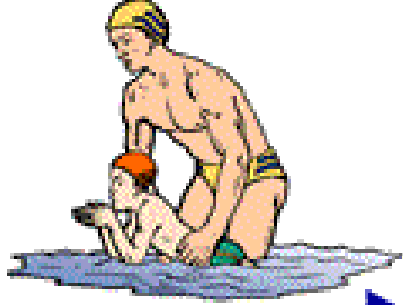


POVODÍ VLTAVY

CO TO JE?

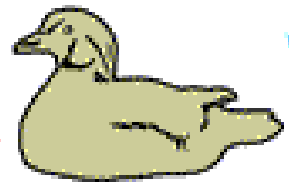
- Cerkáriová dermatitida (CD) jsou pupínky (vyrážka), která vzniká jako imunitní odpověď organismu na vniknutí cerkárie.
- CD řeší intenzivně v celém mírném pásmu, zdá se, že je na vzestupu
- Problém s taxonomií po zavedení molekulárních metod – je daleko více druhů, než se zdálo, dopady i do imunobiologie

pohlavní rozmnožování, poškození tkání, infekce trvá ± 2 měsíce



5

plavce napadá omylem(?!) Humans are exposed to the dermatitis producing cercariae.

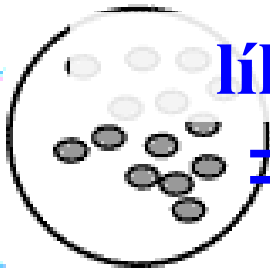


Cercariae penetrate the skin of the birds and migrate to blood vessels to complete the cycle.

1

Eggs are passed in feces.

líhnou se \pm hned



Různá

(mezi)hostitelská specificita

žijí několik hodin, omezená migrace

4



žije ± 1 den, pohyb s prouděním vody

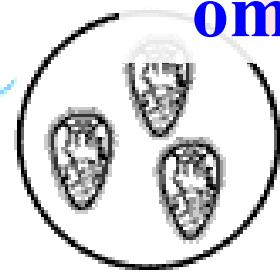
3



doživotní infekce, až 4000 cerc. denně The parasite develops in molluscan intermediate host.

2

Eggs hatch and liberate miracidia.





VODNÍ PTÁCI

KACHNY A LABUTĚ

promořenost poměrně vysoká –
desítky % ➡ už 1-2 ptáci
znamenaají riziko

zimující populace není rizikem,
pokud jsou plži už „zazimovaní“ –
pozor na časně tahy kachen!

jarní populace by měla být „čistá“, ale nesmí se potkat s
již aktivujícími plži – **pozor na chladná jara!**

PLŽI

The background of the slide is a photograph of several snails on a blue surface. The snails have brown, patterned shells and are scattered across the frame. Some are facing towards the viewer, while others are seen from the side or back.

promořenost 0.05-50%

zejména *Lymneidae*

horizontální přenos
„plž-plž“ není možný

cerkárie v nich přezimují

pozor: v různých částech vodní nádrže mohou žít
„izolované“ populace plžů – různé druhy, řádově různá
úroveň promořenosti, navíc i různými druhy motolic

PRO MANAGEMENT KOUP. VOD

- „hot-spots“ produkce cercárií v oblastech koncentrace vodních ptáků – **pozor na snahu o „ekologii“** (vytváření podmínek pro hnízdění ptáků..)
- cercárie mohou být (přichycené v povrchové blance) transportovány větrem cca 1 km ☞ (1) výskyt CD je často nevyrovnaný a (2) infikování plži nemusí být v místě doložené CD vůbec nalezeny
- už 1 infikovaný plž může při vhodném umístění způsobit CD u mnoha lidí

NAPADENÍ ČLOVĚKA

- rychlé přichycení a do 90 sec. pronikají dále
- reakce (pupínky) se při první infekci nemusí projevit vůbec, pak s odstupem až 24 hodin a při často opakované infekci už po několika min.
- komplikace jsou vzácné (otoky), při masivním napadení i např. horečka
- léčba symptomatická...

JAK CERKÁRIIE POZNAT?!

hledat „**ocellátní furcocerkárie**“
(očkaté s vidličkou na konci těla)

rod *Diplostomum*



JAK CERKÁRIE POZNAT?!



rod *Trichobilharzia*

rod *Trichobilharzia*



2012 8 3



rod *Diplostomum*

A top-down view of a glass petri dish containing a snail. The snail is positioned in the lower-left quadrant of the dish. Its shell is a mottled brown and tan color. The dish's surface is mostly clear but has a small, dark, irregular spot in the upper-right quadrant. The lighting is bright, creating reflections on the glass. A black rectangular box with white text is overlaid at the bottom left of the image.

Cerkarie opouštějí plovatku ...

A clear plastic multi-well plate with a lid, showing a grid of small wells. The plate is partially covered by its lid, which is tilted upwards. The wells are arranged in a regular grid pattern. The plate is placed on a wooden surface.

Menší plže lze zkoumat v kultivačních destičkách

OPATŘENÍ PROTI CD

Ptáci

Plži

Vývojový cyklus

Biotické interakce

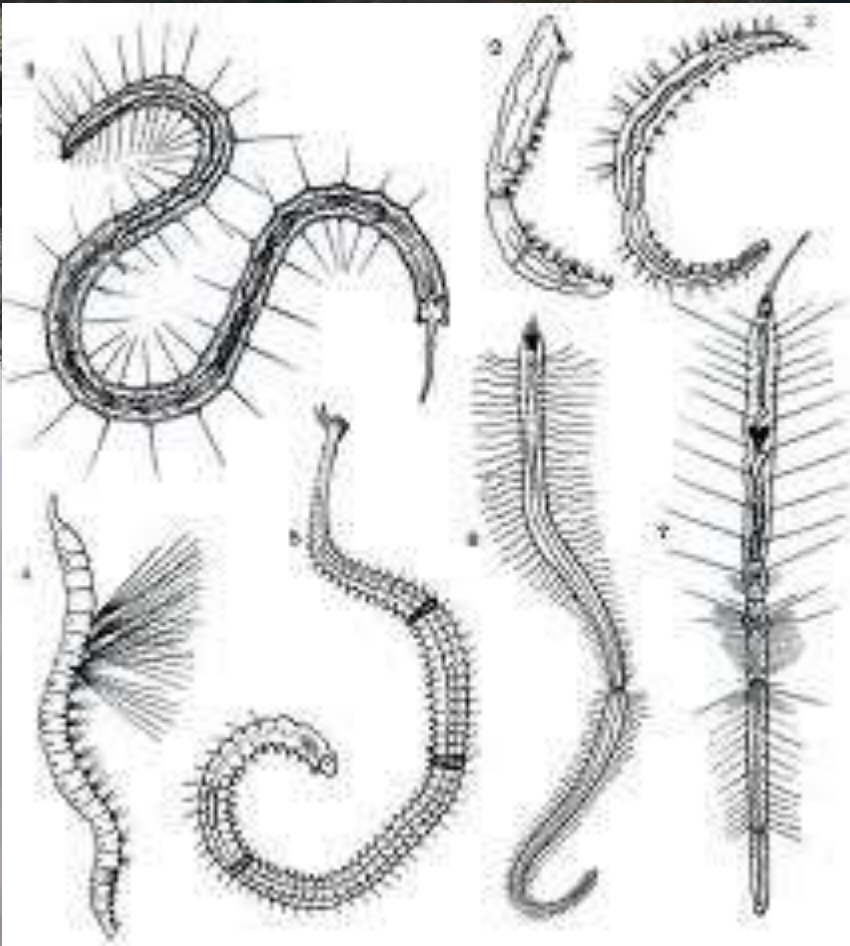
Osobní ochrana plavce



OPATŘENÍ PROTI CD

Biotické interakce

Chaetogaster limnei



VELKÝ BOLEVECKÝ RYBNÍK - PLZEŇ

Projekt biomanipulace ➡ redukce rybí obsádky
a podpora vodních rostlin

Foto: Petr Znachor





Chladné jaro ➡ přezimující labutě se zdržely cca
o měsíc...

Gyraulus parvus







Sklízení vodní vegetace . . . i se šneky...



CO DÁL?

Pečlivé odstranění vegetace před zimou =>
snížení atraktivity pro zimující labutě

Průběžné sklizení vodních rostlin

Co udělají biotické interakce je ????

OTÁZKY BEZ ODPOVĚDÍ

Kolik cerkáří odpovídá kterému smajlíku?!

Jak zjistit, zda riziko stále trvá, nebo nikoli?!

Lze vůbec nějak „rozumně“ monitorovat přítomnost cerkáří = rizikovost lokality?!

Zdá se, že nenahraditelná je komunikace s plaveckou komunitou => reálná informace o míře napadání cerkářiemi

Zásadní je i osvěta a prevence – nekrmit labutě!

děkuji za pozornost

