



# MIKSOSOMIJAZA – VRTIČAVOST PASTRMKI

Doc. dr Ksenija Aksentijević  
06.04.2020.

- *Myxosoma cerebralis*
- Razmnožava se u hrskavičavom tkivu, oštećuje ga i dovodi do deformacija skeleta



- Miksosporidija
- Spore sočivastog oblika
- Imaju ameboidnu klicu i dve polarne čaure u kojima su filamenti



# EPIZOOTIOLOGIJA I PATOGENEZA

- Nekoliko razvojnih oblika
- Dva domaćina beskičmenjak – ologoheta tubifex i kičmenjak-riba
- Dva infektivna stadijuma mikrospora i triaktinomikson-aktinospora
- Spore iz ribe u vodu pojede ih tubifex u njihovom intestinalnom epitelu se stvarju pansporociste i odrasle triaktinomikson spore koje napuštaju crva



- Oboljevaju kalifornijska pastrmka i potočna zlatovčica
- Unosi se ribom, ne prenosi se vertikalno ali se spore mogu zadržati na ikri
- Ptice grabljivice



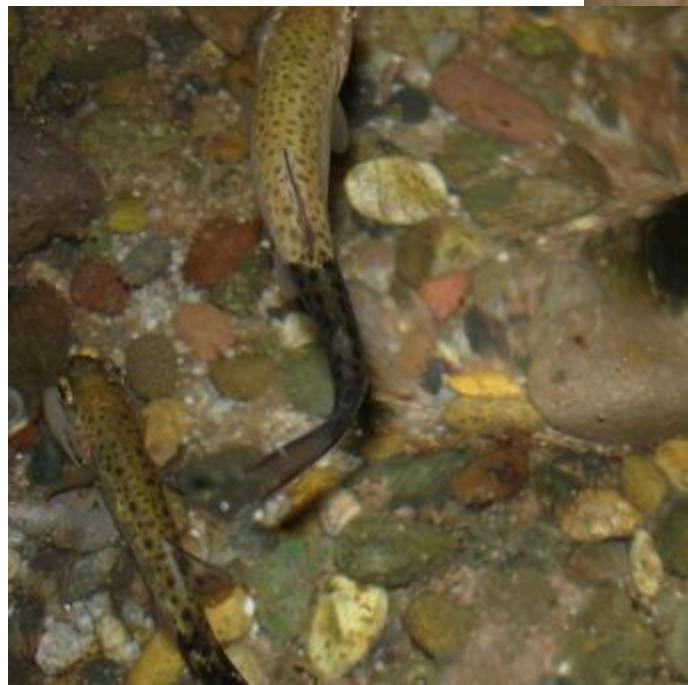
- Infekcija nastaje samo ako je do nje došlo u ranoj fazi razvoja hrskavičnog skeleta mlađi (6-7cm)
- Kasnija infekcija ribe su samo nosioci



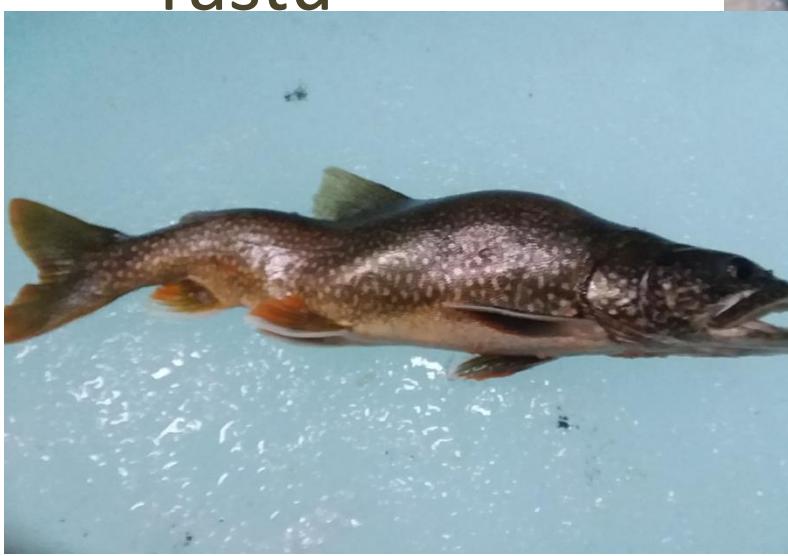
# KLINIČKA SLIKA

- Sporozoiti u hrskavici dovode do kolikvacione nekroze a toksini uzročnika i do refleksne razdražljivosti i tamne pigmentacije zadnjeg dela tela
- Nadoknađuje se hrskavično tkivo granulacionim tkivom – deformacije skeleta





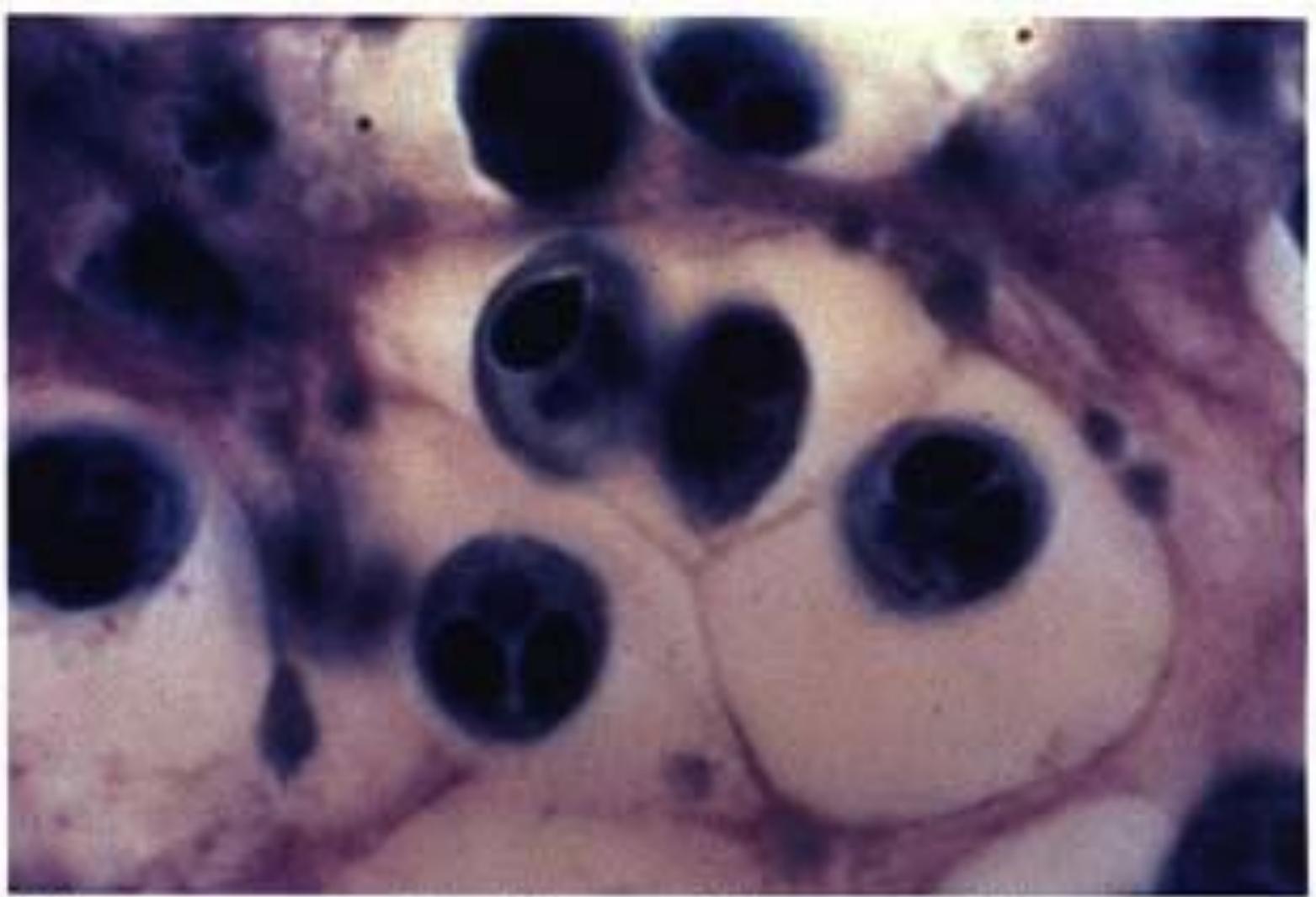
- Inkubacija zavisi od temperature, obično oko 15 dana
- Akutni tok: anoreksija, uznemirenost! Spiralno plivanje!
- Smrtnost u akutnom toku i 50%
- Prebolele – deformiteti skeleta, zaostaju u rastu



# DIJAGNOZA

- Klinička slika
- Nalaz uzročnika u hrskavičnom tkivu ALI SPORE SE NALAZE TEK 40 DANA PO INFEKCIJI!!!
- Nativni preparat/histološki hrskavičavi deo glave odmah iza očiju spore sa 2 polarne kapsule



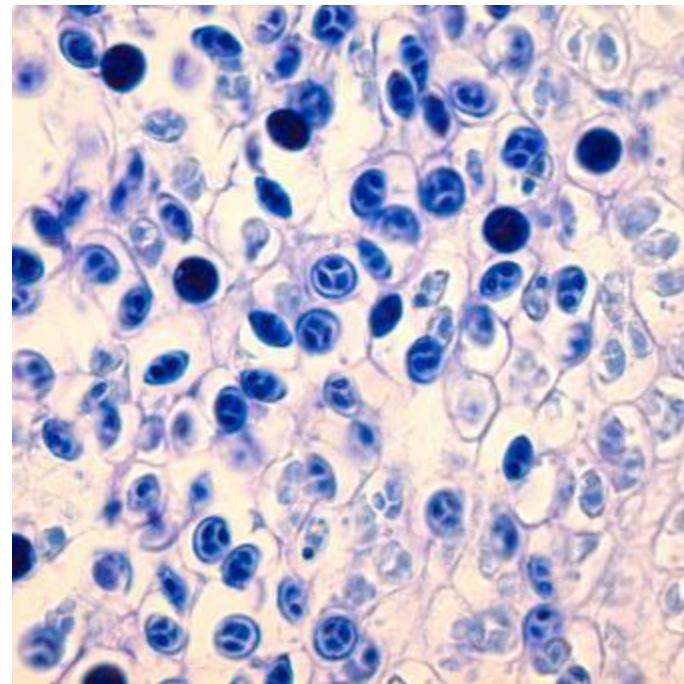


● DEADLY PARASITE: *Myxobolus cerebralis* causes whirling disease, a trout-killing infection that is devastating in some wild trout populations.





**Figure 1.** Blood smear from tambaqui (*Colossoma macropomum*) stained with May-Grünwald-Giemsa-Wright, showing spores of *Myxobolus* sp. inside a blood cell that is on the point of bursting.  
Bar = 10  $\mu$ m.



- Diferencijalno dijagnostički isključiti zaraznu nekrozu gušterače pastrmki i heksamitijazu



# TERAPIJA I PROFILAKSA

- TERAPIJE NEMA
- Opšte profilaktičke mere
- OBAVEZNA ZA PRIJAVLJIVANJE!!!

