

# BOLESTI RIBA

Dr Ksenija Aksentijević

# PROLEĆNA VIREMIJA ŠARANA

- Virusna, akutna, sistemska, zarazna bolest
- UZROČNIK: Rhabdovirus carpio
- Karakteriše je generalizovana viremija i krvarenja u trbušnoj duplji i mišićima
- Ozbiljna uginuća i veliki ekonomski gubici

# ETIOLOGIJA

- **Rhabdovirus carpio** tačnije Prolećna viremija šarana virus, rod **Vesiculovirus**, familija Rhabdoviridae
- 60-90 nm širok i 80-180 nm dug, tipičan oblik puščanog metka
- Genom: linearna, negativno orjentisana jednolančana RNK

# GEOGRAFSKA RASPROSTRANJENOST

- Godinama se javljala samo u Evropi a od 2000-tih se javlja u SAD, Kanadi, Kini tako da je sada raširena širom sveta

- Prirodna infekcija: šaran, karaš, sivi tolstolobik, amur, koi šaran, linjak i som
- Eksperimentalna infekcija: gupika, štuka, sunčanica, bodorka i zebrica

# EPIZOOTIOLOGIJA I PATOGENEZA

- Infekcija nastaje tokom zime kada je  $T^{\circ}\text{C}$  vode niska a imunitet domaćina supresiran
- U proleće, kad  $T^{\circ}\text{C}$  vode prilazi  $10^{\circ}\text{C}$  javljaju se klinički znaci bolesti
- Visok mortalitet i patognomonični znaci se češće javljaju pri  $T^{\circ}\text{C}$  vode od 15 do  $18^{\circ}\text{C}$ .

- Pri T vode iznad 20°C klinički manifestno oboljenje nije prisutno
- Osetljive su sve starosne kategorije ali je bolest najtežeg toka kod mlađi
- Smrtnost je od 30% do 70%
- Horizontalna infekcija

- Preživele jedinke su asimptomatski nosioci virusa
- Virus ulazi kroz škrge gde se umnožava a onda se širi krvotokom
- Primarna viremija je 6. dana od infekcije

- Ciljni organi su bubreg, jetra, slezina, srce i digestivni trakt
- Klinička slika je vidljiva 7. dana od infekcije, virus se širi putem crevne sluzi i fecesa

# **KLINIČKA SLIKA I PATOMORFOLOŠKE PROMENE**

- Na početku se obolele ribe skupljaju na dotoku sveže vode ili leže na dnu
- Kako bolest napreduje, ribe postaju tamnije, trome, ne odgovaraju na spoljne sadržaje, plivaju u abnormalnim položajima

- Izrazito proširen abdomen, egzoftalmus, prolabiran i zacrvenjen anus i blede škrge sa izrazitim krvarenjima po koži, škrgama, analnom otvoru i očima



- **Edem svih organa, krvarenje, fibrozni peritonitis i kataralni enteritis, manja ili veća količina serozne tečnosti u peritonealnoj šupljini**



- Petehijalno krvarenje u unutršnjim organima i mišićima
- Krvarenje je i u lamina epithelialis ribljeg mehura
- Slezina je uvećana i ponekad sa hemoragičnim ili ishemijskim infarktima
- Česte su sekundarne bakterijske infekcije naročito sa *Aeromonas hydrphila*

# DIJAGNOSTIKA

- **Klinička dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke slike i patomorfoloških promena**
- **Definitivna dijagnoza se zasniva na izolaciji virusa na ćelijskoj kulturi i identifikaciji primenom imunoloških (IFAT, ELISA) ili molekularnih (RT-PCR) metoda**

# PROFILAKSA I TERAPIJA

- Dezinfekcija i karantin su jedina dokazana sredstva za kontrolu PVŠ
- Ne postoji terapija
- Vakcina protiv PVŠ nije dostupna!!!