

Yersiniose

Yersiniose/rødmunnssyke (enteric redmouth disease, ERM), er forårsaket av bakterien *Yersinia ruckeri*.

Diagnostikk:

FVG Norge anbefaler:

- Real-Time PCR: For en optimal analyse, bør prøver tas fra hodenyre. PCR er et godt verktøy for å påvise subklinisk infeksjon.
- Bakteriologi: For påvisning av *Yersinia ruckeri*, anbefales det å ta prøver fra hodenyre på 5 fisk for utsæd på blodagarskåler. Det anbefales å lagre isolatet dersom det senere kan bli ønskelig å lage autogen vaksine. Fish Vet Group Norge kan lagre dine isolater i biobank.
- Histopatologi: For å påvise sykdomsutbrudd av yersiniose, anbefales det å ta ut histologi og bakteriologi fra samme fisk. Det beste histologiske materialet for påvisning av yersiniose er organpakker (inkludert milt, lever og nyre).

Se [her](http://fishvetgroup.no/prøvetaking) (<http://fishvetgroup.no/prøvetaking>) for mer informasjon om prøvetaking for de ulike analysene vi tilbyr.

Generell informasjon:

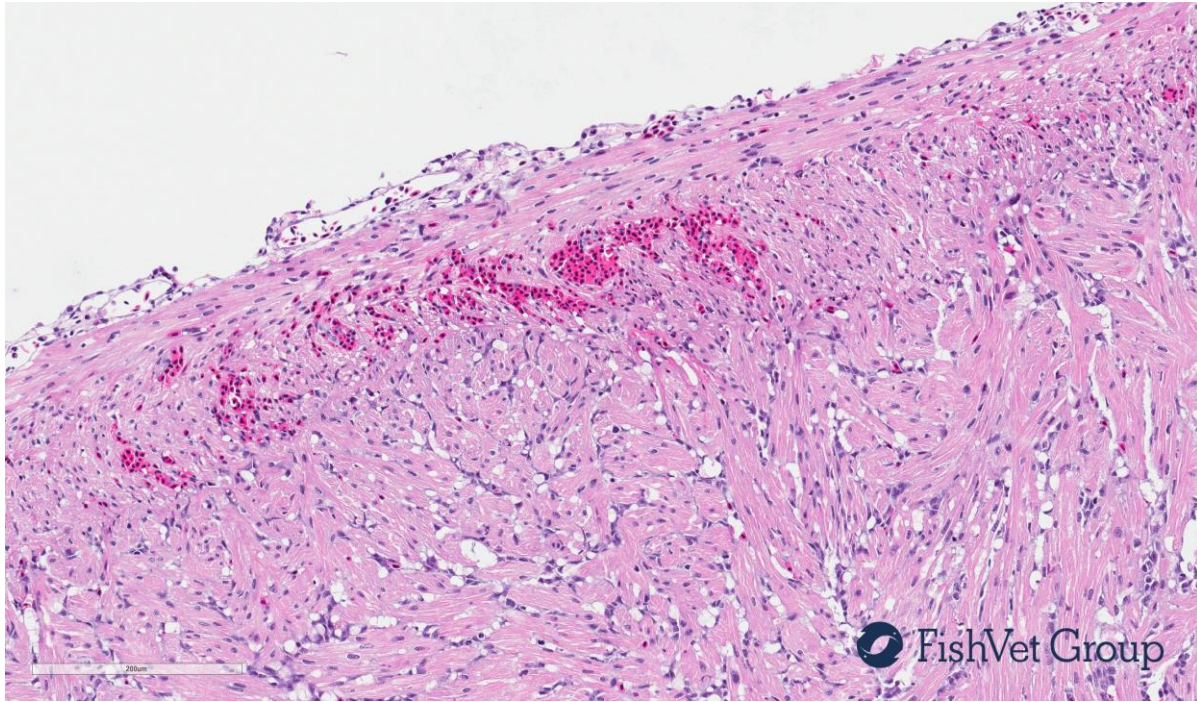
- *Yersinia ruckeri* er en Gram-negativ stavbakterie som forårsaker sykdom primært hos laksefisk både i fersk- og saltvann. Yersiniose forekommer globalt.
- To biotyper, henholdsvis biotype 1 og 2, er beskrevet. I tillegg er det beskrevet 4 serotyper. De fleste utbrudd av yersiniose forårsakes av serotype O1a.
- Akutt sykdom med høy dødelighet er mest vanlig hos liten fisk, men infeksjon kan også forekomme på større fisk i sjø. Subklinisk infeksjon kan også forekomme.
- *Yersinia ruckeri* kan persistere i biofilm over lengre tid og kan derfor gi tilbakevendende infeksjoner i anlegg. Nye utbrudd kan forebygges med autogen vaksine basert på stammer isolert fra utbrudd.
- Syk fisk vil ha redusert aktivitet og stime til overflaten.
- Ved klinisk undersøkelse finnes ofte blødninger ved finnebase og langs sidelinjen og mørkfarget hud. Øyne kan være utstående (exophthalmus) og har ofte blødninger. Blødning og erosjon rundt munn er mindre vanlig.
- Obduksjonsfunn inkluderer ofte utspilte tarmar fylt med blakket innhold og blødninger i lever, pankreas, svømmeblære og skjelettmuskulatur.
- Histopatologisk finnes ofte blødninger i kompakt hjertemuskel og nekroser i lever. I tillegg finnes ofte sparsomt med stavbakterier i glomeruli i nyre og i kar, spesielt i milt og lever.

Referanser/kilder:

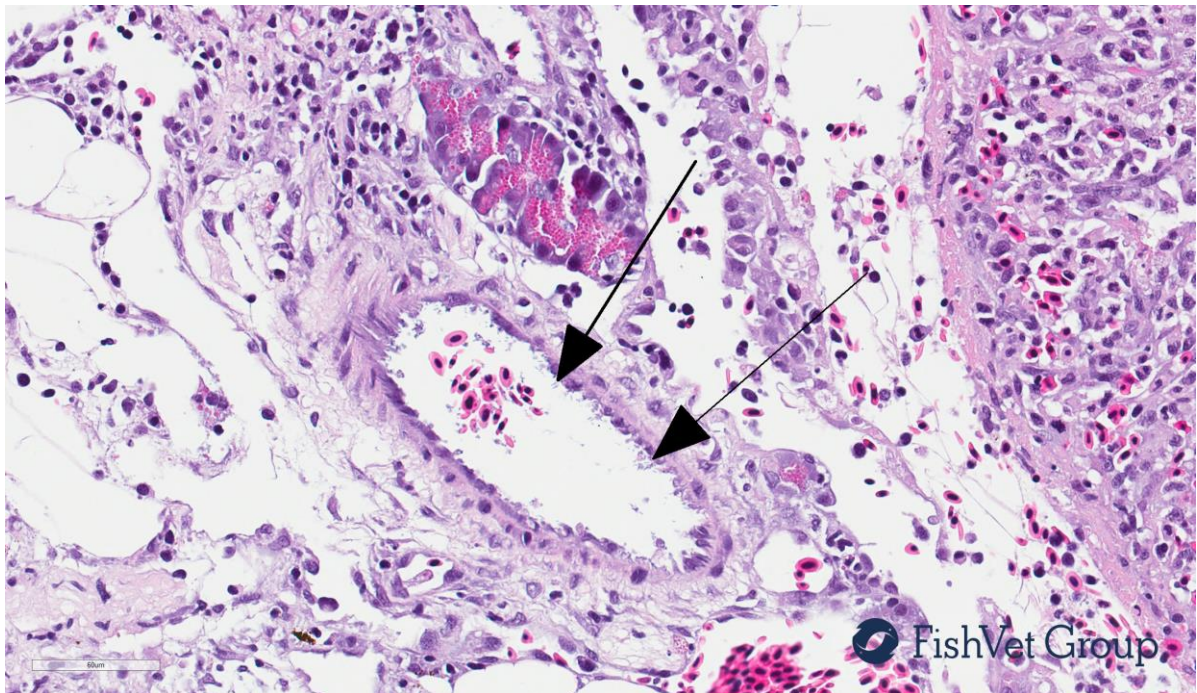
Austin B, Austin D. (2012) *Yersinia ruckeri*. Bacterial Fish Pathogens 5th edition 267-278

Kumar G, Menanteau-Ledouble S, Saleh M and El-Matbouli M. (2015) *Yersinia ruckeri*, the causative agent of enteric redmouth disease in fish. Vet Res. 46:103

Bilder av yersiniose



Hjerte. Blødning i kompakt hjertemuskulatur



Bukhule. Stavbakterier i kar