

Balık Bitleri

- Balık biti, **Argulus** cinsine ait balıkların branchiurid ektoparazitleri için kullanılan yaygın addır.



Fig. 2. Microscopic examination of males of two species:
Argulus japonicus (left side) and *A. foliaceus* (right side)
Magn. $\times 0.8$ (stereomicroscope)

Balık Bitleri

- Enfekte balıklar halsizdir, tankların köşelerinde durur, yem yemeyi bırakır ve kondisyon kaybeder.
Kronik ve yoğun enfeksiyonlarda, deri opaklaşır, yüzgeçler yıpranır ve balık uyuşuk hale gelir.

Balık Bitleri

- Deride iltihaplanma görülür, pullar gevşer ve ağır vakalarda yüzgeçler yıpranmış ve neredeyse kaybolmuş durumdadır.
Argulidlerin ilk beslenme alanları genellikle kanamalı lekelerle belirgindir. Düşük büyütmede, yaranın kenarlarındaki epidermis hiperplazisi nedeniyle oluşmuş kraterler gibi görünürler.

Balık Bitleri

- Histolojik olarak, kraterler özellikle kalın epidermise sahip büyük balıklarda yalnızca epidermis ile sınırlı olabilir veya dermisin süngerimsi tabakası (stratum spongiosum) ve hatta altındaki kompakt tabakaya (stratum compactum) kadar ilerleyebilir.

Balık Bitleri

- Dermis ödemli hale gelir. Kraterde kalan epidermiste mukus ve kulp hücreleri bulunmaz, ancak kraterin kenarındaki dokuda bol miktarda mevcuttur. Terminal vakalarda, tüm balığın üzerindeki epitel incelir ve vücudun ve yüzgeçlerin bazı bölgelerinden tamamen kaybolabilir.

Lernaeosis

- **Tanım:**

Tatlı su balıklarının vücut yüzeyini etkileyen ve **Lernaeidae** familyasına ait türler tarafından oluşturulan parazitik bir hastalıktır.

İç organlara kadar nüfuz edebilir.

Uzun parazit

Anchor worm

Havuç balıkları (Carp) yüksek duyarlılığa sahiptir.

Lernaeosis

- **Etken:**

Lernaea türleri

Tuz oranına karşı çok hassastır

Yalnızca olgun döllenmiş dişiler parazittir

Salınımlar daha çok sıcak sularda görülür

Lernaeosis

- **Klinik Bulgular:**

- Tutunma noktasında fokal kanama
- Deride iltihaplanma belirtileri
- Sık sık ani hareketler ve yaygın belirtiler
- Solungaçlar etkilenmişse solunum belirtileri
- Gözler etkilenmişse ekzoftalmi
- Halsizlik

Lernaeosis

- Parazitin baş kısmına bitişik dokular iltihaplanır ve bu bölgeler ikincil bakteri enfeksiyonlarına duyarlı hale gelir. Japon yılan balığında (**Japanese eel**), birçok **Lernaea cyprinacea** ağız boşluğunu enfekte eder ve konak balığın beslenme aktivitesini bozar.

- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&p_id=S1984-29612015000100002
- https://www.petmd.com/fish/conditions/infectious-parasitic/c_fi_ichthyobodo_infection
- https://fishpathogens.net/pathogen/myxobolus_cerebralis
- http://www.aun.edu.eg/developmentvet/fish%20dis_eases/5_4.htm