

# Balıkların Paraziter Hastalıkları III



# Velvet Hastalığı

- **Velvet hastalığı, Flagellata sınıfına ait dinoflagellat parazitler** tarafından oluşturulan bir balık hastalığıdır.
- Tatlı su balıklarında bu hastalığa:
- **Oodinium pilularis** veya
- **Oodinium limneticum**,
- Deniz balıklarında ise:
- **Oodinium ocellatum** neden olur.
- **Oodinium**, bitkisel özellikler taşıyan özel bir protozoon türüdür.

# Velvet Hastalığı

- **Belirtiler**
- Sert cisimlere **sürtünme davranışı**
- **Halsizlik**
- **İştah kaybı ve kilo kaybı**
- **Hızlı ve zorlanmış solunum**
- **Yüzgeçlerin vücuda yapışık durması**
- Deri üzerinde **ince, sarımsı veya pas renginde bir tabaka** oluşumu
- **İleri evrelerde derinin soyulması**

# Velvet Hastalığı

- **Tedavi**
- **Oodinium** bitkisel yapıya sahip olduğundan, **hayvansı protozoonlara karşı kullanılan ilaçlarla tedavi edilmemelidir.**
- **Önerilen İlaçlar ve Uygulamalar:**
- **Sera Oodinopur**
  - Tedavi süresince **sudaki bakır (Cu) konsantrasyonu** kontrol edilmelidir.
  - **Bakır düzeyi 0.3 mg/L'yi aşmamalıdır.**
  - **Akvaryumdaki omurgasız canlılar (karides, salyangoz vb.) tedavi öncesi çıkarılmalıdır.**
- **Sera Aqutan** (destekleyici ürün)
- **Diğer Kimyasal Tedavi Seçenekleri:**
- **Malahit yeşili**
- **Bakır sülfat (Copper sulphate)**
- **Bicillin-5**
- **Basic Violet K**
- Bu kimyasal tedaviler, genellikle parazitin dış yüzeyine ve yaşam döngüsüne etki ederek enfeksiyonun kontrol altına alınmasını sağlar.

# Diğer Protozoal Hastalıklar

- Hexamitiosis
- Cryptobiosis
- Coccidiosis cyprini
- Trichdiniosis
- Apiosomosis
- Oodinirosis

# HELMINT HASTALIKLARI

# Dactylogyrosis (Solungaç Kurdu Hastalığı)

- **Dactylogyrosis, Dactylogyrus** cinsine ait türler tarafından oluşturulan **paraziter bir hastalıktır.**

**Tatlı su ve deniz suyu balıklarını** etkiler ve hastalık **solunum sistemi ile ilgili belirtilerle karakterizedir.**

# Dactylogyrosis (Solungaç Kurdu Hastalığı)

- Hastalık, **Dactylogyrus** cinsine ait parazitler tarafından oluşturulur.  
Bu cins, **monogenetik trematodlar** grubuna dahildir.
- **Tatlı su** ve **deniz balıklarında** parazitlenen birçok **Dactylogyrus türü** tanımlanmıştır.  
Bunlar arasında:
  - *D. vastator*
  - *D. extensus*
  - *D. anchoratus*
  - *D. lamellatus* gibi türler yer alır.
- Tüm **Dactylogyridae** türleri **yumurtlayıcıdır (ovipar)** ve **uterusları yoktur**.  
Bu parazitler genellikle **konak balığın solungaçlarında lokalize oldukları için** halk arasında "**solungaç kurdu (gill fluke)**" olarak bilinirler.



# Dactylogyrosis (Solungaç Kurdu Hastalığı)

- **Klinik ve Patolojik Bulgular – Dactylogyrosis**
- Enfekte balıklar **huzursuz hale gelir** ve sıklıkla **su giriş bölgesinde yoğun şekilde toplanırlar**.
- **Solungaçlar solgun** görünür, bazen **mozaik desenli** ve **mukusla kaplıdır**.
- Hastalıklı balıklarda **vücut renginde koyulaşma** görülebilir.
- Parazitin tutunduğu bölgelerde **epitel yıkımı** ve **doku bozulması** meydana gelir.
- **Solungaç kenarları gri renkte, pıhtılaşmış gibi** görünür ve **operculum (solungaç kapağı)** kısmen açık durur.
- **Solungaçlarda hiperplazi** (doku çoğalması) ve **nekroz** görülebilmektedir.

- **Tedavi İçin:**

- a. Sod. Chloride
- b. Mebendazole
- c. Acetic acid
- d. Formalin

# Diphyllobothriasis (Balıklarda Şerit Kurdu Hastalığı)

- **Diphyllobothrium latum** – diğer adıyla **balık tenyası** veya **geniş şerit kurdu** – **insanlarda görülen en büyük tenya türüdür.**  
Bu **Cestoda sınıfına** ait parazit, özellikle **çiğ veya az pişmiş tatlı su balıklarının tüketilmesiyle insanlara bulaşır.**
- Yetişkin formu insan bağırsaklarında yaşar.
- **5 ila 15 metre** uzunluğa kadar ulaşabilir.
- İnsan enfeksiyonuna yol açtığında hastalık, **difylobotrioz (diphyllobothriasis)** olarak adlandırılır.

# Diphyllobothriasis (Balıklarda Şerit Kurdu Hastalığı)

- İnsanlarda enfeksiyon oluşturduğu bildirilen birkaç başka *Diphyllobothrium* türü daha vardır; ancak bunlar daha nadir görülmektedir.
- Bu türler şunlardır:
- *Diphyllobothrium pacificum*
- *Diphyllobothrium cordatum*
- *Diphyllobothrium ursi*
- *Diphyllobothrium dendriticum*
- *Diphyllobothrium lanceolatum*
- *Diphyllobothrium dalliae*
- *Diphyllobothrium yonagoensis*

# Diphylllobothriasis (Balıklarda Şerit Kurdu Hastalığı)

- Hastalık, bir yaşındaki sazanlar için ciddi bir tehdit oluşturur ve genç balıkların gelişimini engeller. Çok sayıda parazit, etkilenen balıklarda karın şişkinliğine neden olur.

# Diphyllobothriasis (Balıklarda Şerit Kurdu Hastalığı)

- Abdominal kavite açıldığında parazitler bağırsak duvarında kolaylıkla görülür.

# Sanguinicolosis

- Sanguinicola, balıkların solungaç arterlerinde yaşayan bir trematoddur.  
Kan kurdu hastalığı olarak da bilinir.  
En önemli türleri S. inermis, S. armata ve S. intermedia'dır.

# Sanguinicolosis

- Olgun parazitler bulbus aorta ve solungaç damarlarında yaşar.  
Serbest bırakılan yumurtalar, kan dolaşımı yoluyla solungaçlara, kalp kasına, karaciğere ve böbreklere ulaşır.  
Parazit bazen diğer organlarda da bulunabilir.  
Çok sayıda yumurta, solungaç damarları ve kılcal damarlarda tıkanıklığa neden olur ve tromboz sonucu ölüme yol açar.



# Sanguinicolosis

- Şapka biçimli görünüm çok karakteristiktir.

# Balıkların diğer helmint hastalıkları

- Diplozoosis
- Khawia sinensis
- Caryophyllosis
- Triaphorus

- Liguosis
- Bothriocephalosis
- Diplostomatosis
- Philometrosis
- Acanthocephalosis
- Piscicolosis