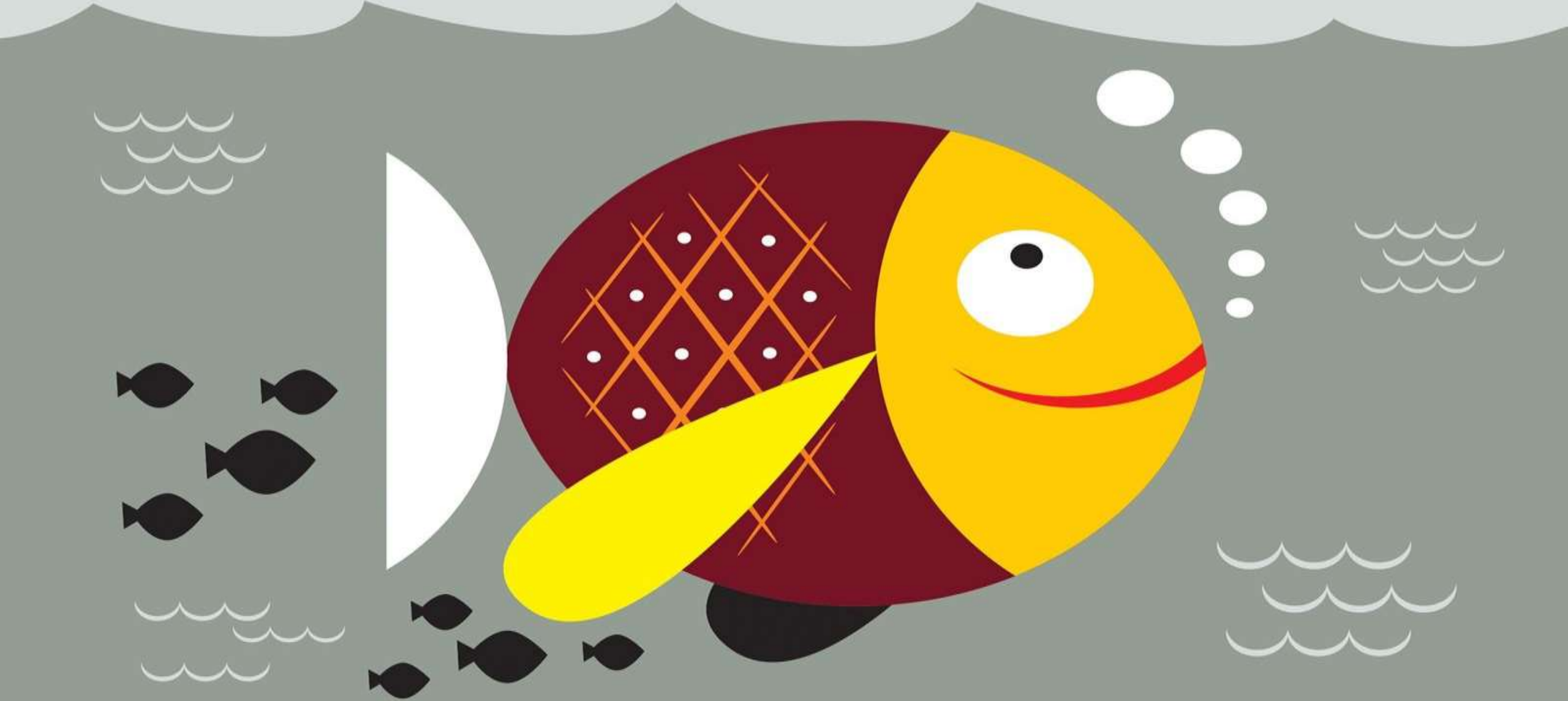


Mantar Hastalıkları I



Giriş

- Mantarlar, büyüme ve üreme için canlı veya ölü organik maddeye ihtiyaç duyan heterotrof organizmalardır.
- Bitkilerden farklı olarak, fotosentez yoluyla kendi besinlerini üretemezler.
- Çoğu durumda mantarlar, ölü organik atıkları parçalayarak ekosistemde değerli bir işlev görürler.
- Tüm mantarlar spor üretir ve bu sporlar hastalık etkeni olarak yayılabilir.

Giriş

- **Mantar Sporları ve Yaygın Mantar Hastalıkları**
- **Mantar sporu, ısıya, kuruluğa, dezenfektanlara ve balıkların doğal savunma sistemlerine karşı dirençli bir tohum gibidir.**
- En yaygın üç mantar hastalığı şunlardır:
 - **Saprolegniyazis**
 - **Branchiomikozis**
 - **İktyofoniyazis** (Ichthyophoniasis)

Saprolegniazis

- Saprolegniyazis, genellikle tatlı su mantarlarından olan Saprolegnia cinsine ait türler tarafından oluşturulan bir hastalıktır.
- Ancak saprolegniyazis terimi, çoğu zaman gelişigüzel şekilde, deriye veya solungaçlara yapışmış pamuksu mantar benzeri oluşumları tanımlamak için kullanılmaktadır ve bu oluşumlar farklı küf cinslerini de içerebilir.

Saprolegniazis

- Mantarlar, tatlı su ortamlarında dünya genelinde yaygın olarak bulunur; bazı türler ise acı sularda da görülebilir. *Saprolegnia parasitica*'nın bazı türleri sistemik mikozis oluşturabilir ve bu türler primer patojen olarak kabul edilir.

Saprolegniazis

- ***Saprolegnia parasitica***
- ***S. invaderis***
- *S. mixta*
- *S. ferax*
- *S. monoica*
- *S. thureti*

Saprolegniasis

- **Bulaşma:**
- **Dış mantar enfeksiyonları, hifal sporangiumlardan salınan enfektif, çift kamçılı zoosporlar aracılığıyla bulunduğu su ortamı üzerinden bulaşır.**
- **Kültür balıklarında sistemik enfeksiyonlar, genellikle mantar hifleriyle kolonize olmuş yenmemiş yemlerin yutulması yoluyla meydana gelir.**
- **Çevresel stres faktörleri, dış mantar hastalıklarının etiyolojisinde önemli bir rol oynar.**

Saprolegniazis

- **Klinik Bulgular:**
- **Dıştan bakıldığında,** mantar enfeksiyonu genellikle **deri ve/veya solungaç yüzeyinde beyazdan kahverengiye değişen, odaklanmış pamuksu alanlar** şeklinde görülür.
- **Erken lezyonlar, soluk odaklar** şeklindedir; bu odakların çevresinde **eritemli (kızarıklık) alanlar** bulunur.
- Merkezde ise **kaldırılmış pullar** gözlenir ve bu alan zamanla **ülserleşerek alttaki kas dokusunu açığa çıkarır.**

Saprolegniasis

- **Sistemik Enfeksiyon Bulguları:**
- Sistemik enfeksiyonlar, bağırsak ve çevre iç organlarda oluşan mantar hif kitleleriyle karakterizedir.
- Bu durum, yaygın hemoraji, nekroz ve adezyonlarla birlikte peritonit gelişimine neden olur.
- Küçük juvenil balıklarda, bağırsak tıkanmasına bağlı şişkinlik, dıştan gözlemlenebilir ve durum ilerledikçe karın duvarının perforasyonuna (yırtılmasına) yol açabilir.

Saprolegniazis

- **Mikroskopik Bulgular:**

- Bu lezyonlardan hazırlanan **yaş preparatların mikroskopik incelemesinde**, karakteristik bir **miselyum yapısı** görülür.
- Bu yapı:
- **Şeffaf,**
- **Senositik** (çok çekirdekli, bölmesiz),
- **Dallanma gösteren,**
- **Septasız (bölmesiz)** ve
- Yaklaşık **7-40 µm genişliğinde** olan **geniş hiflerden** oluşur.

Saprolegniasis

- **Histolojik Bulgular:**
- **Eğer mevcutsa,** infiltratlar genellikle **lenfositler** ve **makrofajlardan** oluşur.
- Ayrıca, **saprolegniasis** ile ilişkili olarak:
 - **Makrofajlar,**
 - **Epitelioid makrofajlar** ve
 - **Çok çekirdekli dev hücrelerden** oluşan **kronik inflamatuvar infiltratlar** da tanımlanmıştır.

Saprolegniasis

- **Ek Histopatolojik Bulgular:**
- Eşzamanlı bakteriyel enfeksiyonlar, inflamatuvar yanıtın şiddetini ve yapısını artırabilir.
- Mikroskobik olarak genellikle:
 - Bölgesel olarak yaygın dermal nekroz,
 - Hemoraji,
 - Ödem ve
 - Miyosit nekrozu izlenir.

Saprolegniazis

- **Yönetim ve Kontrol**
- **Saprolegniyazis**, en iyi şekilde **iyi yönetim uygulamalarıyla** önlenir. Bunlar şunları içerir:
 - Su kalitesinin ve sirkülasyonunun iyi olması,
 - Yaralanmaları en aza indirmek için aşırı stoklamadan kaçınılması,
 - Yeterli ve dengeli beslenme.
- **Saprolegnia** bir sucul sistemde tespit edildiğinde,
 - **Temizlik ve hijyen koşulları gözden geçirilmeli** ve
 - Gerekli **düzeltilici önlemler** alınmalıdır.