




**AKVARYUMDA BAŞARI= SENEDE 60 GÜNDEN FAZLA BİR SÜRE İLAÇSIZ KALMASIDIR.**

Genel tercih; hasta balık veya balıklardan bir an önce kurtulmak, yeni balık satın almak.

Oysa pek çok hastalık ; önceden alınabilecek basit önlemler,  
akvaryum bilgisi ve uygun balık seçimi ile önlenabilir.

# BALIK SAĞLIĞINA DİREKT ETKİ YAPAN ETMENLER

- Balık seçimi
- Akvaryum hacmi-balık sayısı
- Dişi-erkek balık sayısı
- Su sıcaklığı
- Su pH'ı
- Akvaryum temizliği  filtre , dip ortamı, rutin temizleme (aralığı, boşaltılan su miktarı )
- Bitki seçimi ve yoğunluğu
- Aydınlatma  tipi , süresi
- Besleme tipi  ( kuru, canlı yem ), sıklığı, miktarı
- Suda zehirli ya da atık madde bulunması
- Yeni balık konması

Hastalık çıkmasında balık yoğunluğu önemli bir noktadır.

Titiz ve meraklı bir akvarist sahip olduğu balıklar hakkında her türlü bilgiyi tutmalıdır.

Günlük ve haftalık gözlemler bir akvarist için kaçınılmazdır.

Hastalık bir ya da birden çok balıkta kısa veya zaman içinde başlayabilir.

İyi bir akvarist yeterince çabuk olmalıdır.

Tek bir balığı karantinaya alma noktasında unutulmamalıdır ki; hastalık etkenlerinin tamamı suda artık mevcuttur ya da portörlerden hala suya geçmektedirler.

## Hasta bir balığın genel belirtilerinden bazıları

- Hareket azalır, saklanma, kaçma
- Karın şişmiş olabilir.
- Balık yan yatabilir.
- Vücut yüzeyinde değişimler.
- İleri-geri ve düzensiz yüzme
- Dip ya da kayalara sürtünme, tutunma
- Solunum sayısı ve sıklığında artma
- Az gıda alma ya da hiç gıda almama

Unutulmamalıdır ki; bunlar çok genel belirtilerdir. Ancak yine de bir sorun olduğuna işarettir.

# Karantina Akvaryumu

Amacı; 1) Hasta balıkların tedavisi

2) Yeni balık ve bitkilerin akvaryuma konmadan önce bir süre bekletilmesi

Yeni alınan balık, cins ve süre bazında değişim olmasına karşın, 1-3 hafta kadar karantina akvaryumunda bekletilebilir. Bu süre uzun gelebilir.

Ancak, çoęu bakteriyel, viral ve paraziter hastalıklar bu süre içinde prepatent dönemlerini tamamlar.

## Karantina akvaryumunun büyüklüğü ya da hacmi, amaca ve balık yoğunluğuna göre değişir.

- Dipte kum ve çakıl bulunmamalıdır.
- Fazla akıntı yapmayan filtre sistemi kullanılır. Fazla akıntı hasta balığı daha da yorar.
- Su sıcaklığı mutlaka optimum düzeyde ve sabit olmalı.
- İlaçlı suda O<sub>2</sub> miktarı düşer. Hava akımı düzenli olmalı.
- Balığın kendini güvende hissedebileceği saklanma yerleri olmalı.
- Aydınlatma düzenli aralıklarla yapılmalı.
- Vitamin kompleksleri mutlaka verilmeli.
- Karantina akvaryumunun suyu her gün ya da gün aşırı değişmeli.
- Karantina akvaryumunda kullanılan malzemeler diğer akvaryumlarda kullanılmamalıdır. Şayet kullanılacak olursa mutlaka steril edilmelidir.

## BALIKLARIN KONTROLÜ VE BAZI DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI

Balıklar zıplıyor, ani, dengesiz hareketler yapıyor

Bitki öldürücü kimyasal madde zehirlenme olabilir.  
pH aşırı yükselmiş/düşüktür.

Balıklar su yüzeyinde hava yutuyor.  
Devamlı, sık ağız açıp kapama

O<sub>2</sub> eksikliği,  
Amonyak zehirlenmesi  
Nitrit oranı yüksektir.

Solunum hızlı, sayısı artmış

Solungaçlarda paraziter enfeksiyon,  
lamellerde aşırı mukus birikimi.

Ani hareketlerden sonra balık birden ölür

O<sub>2</sub> tükenmesi-CO<sub>2</sub> artması

Anormal yüzme hareketleri

Hava kesesi veya beyinsel fonksiyon bozukluğu

Balık kayıtsız ve hareketsizdir

Hastalıkların ilerlemiş veya son dönemleri elle yakalanabilir.

|   |   |
|---|---|
| Zayıflama   | Özellikle bakteriyel, Viral hastalıklar, Stres, Yem ve Ortam değişikliği. |
| İskelet ve omurga kıvrılması                            | Doğuştan ya da Paraziter hastalıklar                                      |
| Vücutta lokal -genel kararma, morarma                   | Sinir sistemi hastalıkları, Paraziter Viral enfeksiyonlar                 |
| Deri altında beyazlaşma                                 | Yalancı neon tetra hastalığı, Paraziter enfeksiyon                        |
| Ağız etrafında beyazlaşma, özellikle canlı doğuranlarda | Çoğunlukla Columnaris hastalığı   |
| Vücut yüzeyinde kesecikler halinde yumurtalar           | Ektoparaziter enfeksiyon  |
| Kalkmış ve kabarmış pullar                              | Dropsy, Columnaris, Sindirim bozukluğu                                    |
| Deride ince veya irice birikintiler                     | Ektoparaziter enfeksiyon  |
| Şişme   | Dropsy, Konstipasyon, Yem değişikliği                                     |



|   |   |
|---|---|
| Solgun renk   | Uygun olmayan akvaryum koşulları,<br>Çok fazla ve uzun süreli ışıklandırma<br>Balıkların saklanacak yerleri yok<br>Suyun pH'ı değişmiştir,<br>Bazı bakteriyel, Viral hastalıklar, Anemi |
| Deride beyaz pamukçuklar  | Özellikle mantar enfeksiyonları,<br>Paraziter enfeksiyonlar   |
| Deride beyaz lekeler (lokal)  | Columnaris hastalığı  |
| Deride çürüme, sütlü görünüm, çamurumsu iltihaplanma, mukus birikimi        | Fazla asitlik ve alkalilik, Costia hastalığı  |
| Yüzgeçlerde sert, 1-2mm çapında şeffaf, yuvarlak çıkıntılar                 | Mantar enfeksiyonları   |
| Deri altında küçük kabarcıklar, balık sudan çıkarılınca deride pas lekeleri | Hava Kabarcığı hastalığı  |
| Deride sarı, siyah, kırmızı kabarcıklar                                     | Metaserker enfeksiyonları   |

Deride yuvarlak kızarıklıklar

Sülük enfeksiyonları

Yüzgeçlerde şeffaf olmayan ,  
beyaz nohut şeklinde kabarcıklar

Çeşitli spor enfeksiyonları

Solungaçlarda kahverengi birikintiler

Suda asitlik

Karın boşluğunda sıvı toplanması

Dropsy, Enfeksiyonlarda,  
Metabolizma bozukluğunda

İç organlarda büyüme

Dropsy, bakteriyel enfeksiyonlar

Karaciğerde yeşil renk

Paraziter enfeksiyonlar, Safra kesesi  
tıkanması, Sindirim bozukluğu

Karaciğerde yağlanma, yağ  
kesecikleri

Düzensiz , tek yönlü yağlı beslenme

Gözde şişme veya dışa çıkma

Bakteriyel enfeksiyonlar, Tümörler, Su  
kirlenmesi