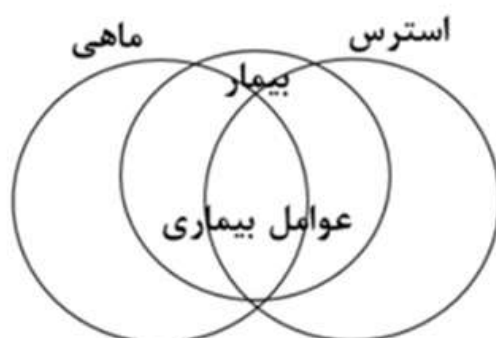


بیماری ماهیان زمانی رخ میدهد که دروازه دفاعی آن توسط عامل استرس‌زا باز شده و توان دفاعی ماهی در برابر عوامل بیماری‌زا در هم شکسته شود.



ماهی‌ها می‌توانند مانند انسان‌ها استرس بگیرند. استرس در ماهی‌ها می‌تواند منجر به عوارض جدی برای سلامتی شود؛ بنابراین مهم است که بتوانید تشخیص دهید ماهی شما چه زمانی استرس دارد و چه کاری می‌توانید برای کمک به آن انجام دهید.

#### انواع استرس:

##### الف: استرس شیمیایی

- کمبود اکسیژن آب و نامناسب بودن PH محیط
- آلودگی عمدی ( بر اثر درمان‌های شیمیایی ) و آلودگی غیر عمدی ( مانند ریزش حشرات در آب )
- ترکیبات غذایی : انواع پروتئین‌ها و آمینواسیدها
- ترکیبات نیتروژن دار و سایر متابولیک‌ها ( عدم جمع آوری صحیح آمونیاک و نیترات در آب )
- درمان بیماری‌ها با ترکیبات شیمیایی

##### ب: استرس بیولوژیکی

- تراکم جمعیت ( ازدحام و شلوغی ماهیان )
- وجود جنسها و گونه‌های متفاوت در کنار هم بدون توجه به خصوصیات رفتاریشان از جمله حمله وری ، قلمرو طلبی و عدم فضای مناسب برای شنای گونه‌ها و جنسهای مختلف
- وجود میکرو ارگانیسم‌های بیماری‌زا و غیر بیماری‌زا
- ماکرو ارگانیسم‌ها مانند انگل‌های داخلی و خارجی

##### ج : استرس فیزیکی

- فاکتور دما که یکی از مهمترین و موثرترین عوامل در کنترل سیستم ایمنی ماهی می‌باشد
- نور

- هوادهی نامناسب و قوی که موجب تلاطم غیر طبیعی آب می گردد
- استفاده از اجسام براق و سنگهای سفید در مواقعی که نوردهی مناسبی نداشته باشیم
- ضربه به مخزن
- گازهای محلول در آب
- جابجایی با دست
- حمل و نقل و ترابری ماهی
- درمان بیماریها با استفاده از تغییرات دما و نور

هرعامل استرس زا می تواند اثرات شیمیایی بر موکوس بدن ماهی داشته باشد که این خود مقدمه ای است بر تخریب این لایه و ورود اجرام بیماریزا به بدن . استرس می تواند با اثر بر موکوس فشار اسمزی را کاهش داده و بالانس الکترولیت های بدن (سدیم ، پتاسیم و کلر) را به حالت آشفته ای در آورد.

#### علائم:

**نفس نفس زدن در سطح:** اگر یک ماهی دهان خود را به سطح بیرونی آب می آورد و شرایطی نظیر مکیدن یا نفس کشیدن سریع دارد، این نشانه استرس ناشی از شرایط نامناسب آب، معمولاً کمبود اکسیژن است.

**اشتها:** اگر ماهی استرس داشته باشد، اغلب غذا نمی خورد.

**شنای عجیب:** وقتی ماهیها تحت استرس هستند، اغلب الگوهای شنای عجیبی پیدا می کنند. اگر ماهی شما دیوانه وار بدون رفتن به جایی شنا می کند، در ته مخزن خود تصادف می کند، خود را روی شن یا سنگ می مالید، یا باله های خود را در کنار خود قفل می کند، ممکن است استرس زیادی را تجربه کنند. با دامپزشک خود در مورد درمان صحبت کنید و ببینید چه چیزی ممکن است باعث استرس و کاهش آن شود.

اگر متوجه شدید که ماهی شما از استرس رنج می برد، باید سریعاً برای درمان او اقدام کنید. اگر استرس به حال خود رها شود، می تواند منجر به بیماری های جدی و حتی مرگ شود . ابتدا باید سعی کنید مشخص کنید چه چیزی باعث استرس ماهی شما می شود و آن علت را از بین ببرید. شما می توانید این کار را با آزمایش آب و بررسی رفتار ماهی خود انجام دهید. اگر این امر وضعیت ماهی شما را بهبود نمی بخشد، باید با دامپزشک خود در مورد راه حل های احتمالی صحبت کنید.

تجهیزات گندزدایی و ضد عفونی مجموعه راشکیان این امکان را برای آبی پرور ها فراهم میکند که ضمن مهیا سازی کیفیت آب جهت نگهداری، تکثیر و پرورش با ایجاد سپر دفاعی مناسب در آب از ورود آلودگی های ثانویه نیز جلوگیری شود