

# مقالات کوتاه

## گزارش یک مورد میکروما در ماهی آنجل آب شیرین

(*Pterophyllum scalare*)

داور شاهسونی، احمد رضا موثقی، اعضای هیات علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

### چکیده

ماهی آنجل با ندولهای سفید رنگ بزرگ و سفت (۲-۱/۵ cm) بر روی لب به دانشکده دامپزشکی مشهد ارجاع گردید. ماهی فوق بی اشتها، دارای حرکات آرام، بی حال، لاغر و آبششها دچار کمخونی شدید بود. نتایج بررسیهای انگلی و باکتریایی از ندولها منفی بود. در بررسی هیستوپاتولوژیک محل ضایعه، افزایش بافت همبند سست همراه با سلولهای ستاره‌ای شکل، پرخونی شدید عروق خونی، نکروز بافتی به صورت بقایای ائوزینوفیلیک بی شکل قابل مشاهده بود. براساس یافته‌های هیستوپاتولوژیک تومور فوق میکروما تشخیص داده شد.

کلمات کلیدی: میکروما، ماهی آنجل، تومور، ندول

### مقدمه

ماهیان استخوانی از نظر حساسیت نسبت به رشد و پیشرفت ضایعات نئوپلاستیک عموماً مشابه سایر مهره داران می‌باشند. انواع زیادی از نئوپلاسم‌ها در بافت‌های گوناگون در طیف وسیعی از ماهیان آب شیرین و دریایی شناسائی شده است. ولی تعداد محدودی از این تومورها از نظر جزئیات مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، بخصوص مواردی که مرتبط با تومورهایی هستند که به تعداد نسبتاً فراوان در ماهیان با اهمیت تجارتي و یا سایرگونه‌های ساکن در مناطق صنعتی آلوده یافت می‌شوند. تعداد فراوانی از مدل‌های تجربی برای نئوپلاسم‌های ناشی از ویروسها یا مواد شیمیایی در گونه‌های مختلفی از ماهیان پرورشی، به عنوان ابزاری برای روشن نمودن علل و مکانیسم‌های سرطانزایی توسعه و پیشرفت یافته است.

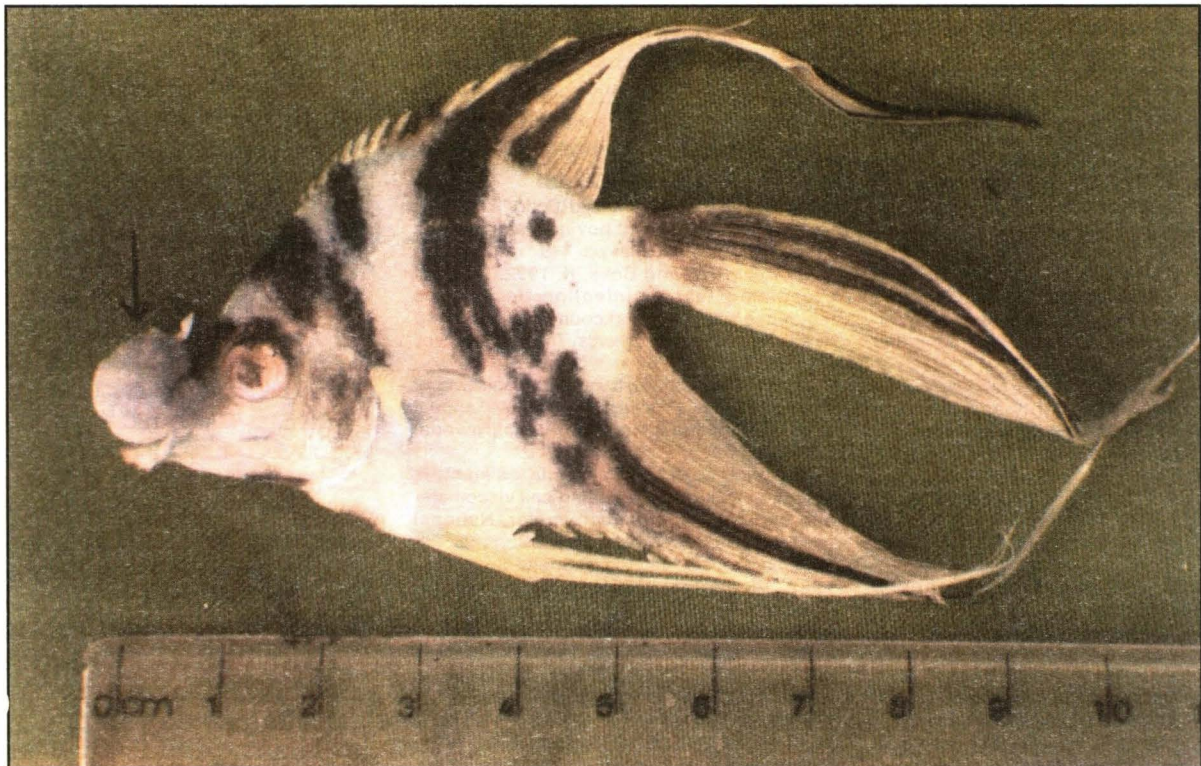
اثرات مضر نئوپلاسم‌ها در ماهیان همیشه ظاهری نیست ولی اثرات واضح نئوپلاسم‌ها شامل اختلال در حرکات، تغییر رنگ بدن و برجستگی‌های جلدی می‌باشد. همین‌طور تومورهای خارجی می‌توانند ماهیان را با عفونت‌های ثانویه (باکتریایی، قارچی...) یا عدم تعادل اسمزی تحت تأثیر قرار بدهند. نئوپلاسم‌هایی که روی آرواره‌ها یا لبهای ماهیان ایجاد

می‌گردد، بطور فیزیکی موجب اختلال در دریافت غذا می‌گردند.

میکروم و میکروسارکوم به عنوان تومورهایی با منشأ فیبروبلاستیک قلمداد می‌شوند اما به دلیل تفاوت هیستوپاتولوژیک آن با فیبروم و فیبروسارکوم، در گروه جداگانه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. وجود موسین در ماتریکس بین سلولی ویژگی اصلی این تومورها است که آنها را از فیبروم و فیبروسارکوم متمایز می‌نماید. تومورهای بافت همبند سست ممکن است در همه حیوانات اهلی روی دهد اما وقوع آن نادر است. حیوانات مبتلا معمولاً بالغ و مسن هستند و هیچ‌گونه ارتباطی با جنس و نژاد نیز وجود ندارد این تومورها ممکن است در هر جایی از بدن که بافت همبند وجود دارد، روی دهد (۴، ۵، ۷).

### یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی

ماهی آنجل تر ۲ ساله به دانشکده مشهد ارجاع داده شد، ماهی مبتلا دارای برجستگی سفید رنگ سفت (۲-۱/۵ سانتیمتر) بر روی لب بود (شکل ۱). ماهی فوق بی اشتها، دارای حرکات آرام بی حال، لاغر، آبششها دچار کمخونی شدید، رفلکس به تحریکات خارجی نشان نمی‌داد. ماهی از لحاظ انگلی و باکتریایی مورد



تصویر شماره ۱- ندولهای سفید رنگ بر روی لب