



1034-AMIWR2019

اتساع شدید حفره شکمی در اثر رشد تومور تخمدانی در طوطی ماهی

رحیم پیغان^۱، الهام اسروش^{۲*}، زهرا طولابی دزفولی^۲، علیرضا غدیری^۳

چکیده

ماهی پرت ماهی بسیار زیبا و منحصر به فردی است که توانسته جایگاه خاصی در ماهیان آکواریومی در جهان پیدا کند. به طور کلی نئوپلاسم در ماهیان نسبت به سایر حیوانات کمتر به صورت تهاجمی و بدخیم رخ می‌دهد و اغلب به صورت گسسته، کانونی و خوش خیم می‌باشند. بیضه و تخمدان ماهی‌ها همانند مهره داران پیشرفته تر به تومور حساس هستند، با این وجود گزارش‌های مبنی بر تومورهای غدد جنسی نادر هستند. در پاییز ۱۳۹۷ یک طوطی ماهی دارای توده‌ای بزرگ در حفره شکمی به منظور تشخیص ضایعه به بیمارستان آموزشی دامپزشکی ارجاع داده شد. به منظور بررسی محتویات حفره شکمی و محل قرار گیری توده، سونوگرافی و عکسبرداری رادیولوژی با ماده حاجب انجام شد. سپس با سرنگ از مایع کیست آسپیراسیون انجام و کشت میکروبی داده شد. طوطی ماهی بعد از گذشت چند روز به دلیل عدم تعادل و بهبودی تلف شد. طی بررسی‌های صورت گرفته به روش تصویربرداری کیست تخمدانی تشخیص داده شد که بعد از کالبدگشایی نیز تایید گردید.

واژه‌های کلیدی: تومور، تخمدان، طوطی ماهی.

مقدمه

ماهی پرت ماهی بسیار زیبا و منحصر به فردی است که توانسته جایگاه خاصی در ماهیان آکواریومی در جهان پیدا کند. این ماهی همچنین بازارپسندی خوبی در ایران دارد. ماهی پرت یک گونه هیبرید است و هرگز تولد آن در طبیعت اتفاق نمی‌افتد. این ماهی که از خانواده سیکلیده می‌باشد که اولین بار در تایوان تکثیر یافته و والدین آن سیچلایدهای آمریکای مرکزی و جنوبی هستند. تومورها در ماهیان مختلف توسط مواد سرطانزای مختلف شیمیایی، پاتوژن‌ها به ویژه ویروس‌ها ایجاد می‌شوند. مطالعه نئوپلاسم‌ها در جانوران آبرزی پست به تازگی به عنوان وسیله شناسایی عوامل آسیب‌زا در محیط زیست و همچنین یک رویکرد بیولوژیک در درک مکانیسم‌های احتمالی مشترک در زمینه توسعه سرطان اهمیت زیادی پیدا کرده است.

مواد و روش‌ها

در پاییز ۱۳۹۷ یک طوطی ماهی با علائم اتساع شدید حفره شکمی، عدم تعادل در حرکت، اشتها طبیعی به بیمارستان دامپزشکی شهید چمران اهواز ارجاع داده شد. به منظور بررسی محتویات حفره شکمی و محل قرار گیری توده، سونوگرافی و عکسبرداری رادیولوژی با ماده حاجب انجام شد. سپس با سرنگ از مایع کیست آسپیراسیون انجام و کشت میکروبی داده شد. طوطی ماهی بعد از گذشت چند روز به دلیل عدم تعادل و بهبودی تلف شد.

نتایج و بحث

طی بررسی‌های صورت گرفته به روش تصویربرداری کیست تخمدانی تشخیص داده شد که بعد از کالبدگشایی نیز تایید گردید. اولتراسونوگرافی، رادیولوژی و سلیتومی اکتشافی در تشخیص و درمان نئوپلاسم‌های بزرگ درون حفره شکمی در کپور ماده استفاده شده است. بیضه و تخمدان ماهی‌ها همانند مهره داران پیشرفته تر به تومور حساس هستند، با این وجود گزارش‌های مبنی بر تومورهای غدد جنسی نادر هستند. به خاطر اینکه تومورهای تخمدانی متنوع و پیچیده هستند و شناخت کاملی



روی بافت آنها نیست رده بندی صحیح آنها که مبتنی بر تومورهای انسانی باشد مشکل است. به طور مثال تومورهای تخمدانی در ماهی کپور ممکن است منشاء بافت شناسی متفاوت داشته و یا از سلول های جنینی و از مزانشیم تخمدانی منشاء گرفته باشند. لذا طبقه بندی به منظور تومورشناسی مقایسه ای تومورهای تخمدانی در حیوانات خونسرد با انسان بسیار متفاوت است. تومورهای تخمدانی درخزندگان و دوزیستان و ماهی‌ها گزارش شده اند. در بررسی و مطالعه غدد جنسی در ژاپن تومورهای تخمدانی در ماهی Medaka تشخیص داده شد. (Harada, Okazaki, Kubota, Hatanaka & Enomoto 1991). در گزارش دیگری تومورهای تخمدانی در ماهی کپور توسط Whilst Ishikava, Kuwabara & Takayama در سال ۱۹۷۶ بررسی شدند. در سال ۱۹۸۷ نئوپلازی تخمدان در کپور هیبریدی آکواریومی (Nishikigoi) در ژاپن بررسی شد. (Ishikava & Takayama). در پژوهش دیگری محققان تراتوماي تخمدانی بوسیله ی Stolck در ماهی Guppy و ماهی Platy fish را گزارش کردند. این تومورها حاوی بافت متنوعی، نظیر بافت عصبی، غضروف و اپیتلیوم روده ای بودند.

یافته های محققان نشان می دهد احتمالاً تومورهای بیضوی از سلولهای جنینی نخستین بیضه ها و تومورهای تخمدانی از سلول های بنیادی اولیه تخمدان منشاء میگیرند. Ishikawa و همکاران (1976) در گزارشی که از تومورهای تخمدانی در ماهی کپور داشته اند یک اتساع شکمی که در کمتر از چند ماه از بین میبرده را بیان نموده اند در این گزارش هیچ شاهدهی مبنی بر بدخیمی یا متازتاز وجود نداشته است. این موارد به عنوان تراتوما(تومور تشکیل شده از بافت جنینی) یا Dysontogenetic (توموری که از بافت هتروتروفیک جنینی بوجود می آید و در طی رشد جنینی از محل اولیه ی خود جابجا میشود) مشاهده شده اند زیرا سلول های مزانشیال عضله مخطط و اپیتلیوم فلس دار درگیر بوده اند.

Ishikawa و Takayama (1978) تومور تخمدانی در ماهی کپور زینتی هیبریدی از ژاپن را بررسی کردند. این ماهیان رشد سریع تومورهای شکمی را نشان داده و معمولاً در عرض چند ماه می‌مردند. تومورها در ظاهر اپیتلیالی و در بعضی موارد به همراه ساختارهای غده ایی مشاهده شده بودند نتایج یافته هایشان نشان داد که تومورها از سلولهای جنینی منشا گرفته اند.

منابع:

1. Budd j. & Schroder j. D. (1969) Testicular tumours of yellow perch. *Perca Flavescens*(Mitchill). *Bulletin of wildlife Diseases* 5,315-318.
2. Budd j. , Schroedr J. D. & Dvey Dukes K. (1975) Tumours of the Yellow Perch. In.. *The pathology of fishes* (Ed. By w.e.Ribelin & G.Migaki), pp. 895-906. The University of Wisconsin Press, Madison, Wi.
3. Granado-Lorencio C., Carcia-Novo F. & Lopez-Campos J. (1987) Testicular tumours in carp-funa hybrid. Annual cycle & Effect on a wild population. *Journal of Wildlife diseases* 23, 422-427.
4. Harada T., Okazakan., kubotas.s, Hatanka J. & Enomoto M.(1991). Spontaneous Ovarian Tumour in a Medaka(*oryzias latioes*). *Journal of comparative pathology* 104,187-193.
5. Ishikawa T., kuwabara N. & Takayama S.(1976) Spontaneous ovarian tumours in domestic carp(*cyprinus carpio*).; *Light & Electron microscopy*. *Journal of the national cancer institute* 57,579-584.
6. Ishikawa T. & takayama S. (1978) ovaryan neoplasia in ornamental hybrid carp (nishikigoi) in Japan. *Annals of in new York Academy of sciences* 29, 330-341.
7. S.k. Majeed & D.S. Wang (1994). Tumours in the gonads of the Bagrid catfish, *Mystus macropterus* (Bleeker).