

# گزارش عارضه نفخ در کفال ماهیان دریایی خزر

دکتر مهدی سلطانی<sup>۱</sup> دکتر محمد رهاننده<sup>۲</sup>

مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، دوره ۵۶، شماره ۱، ۱۰۵-۱۰۶، (۱۳۸۰)



تصویر ۱ - ماهیان کفال مبتلا به اتساع شکم ناشی از نفخ.



تصویر ۲ - تجمع ذرات شن و ماسه همراه با مواد غذایی مصرف نشده در دستگاه گوارش ماهیان کفال مبتلا به عارضه نفخ و مقایسه آن با ماهی سالم.

تغذیه بیش از حد باشد. بمعبارت دیگر انباستگی ذرات ماسه و مواد غیرغذایی و یا حتی تجمع انگلها در دستگاه گوارشی و اتساع آن منجر به جابه جایی و اختلال در عمل کیسه شنا و نهایتاً التهاب و بادرکردگی این کیسه می‌شود. مشاهده این گونه عوارض در برخی گونه‌ها مانند کفال حکایت از وضعیت نامناسب زیستی و تغذیه‌ای ماهیان مذکور می‌نماید.

## منابع

۱. بریمانی، ا. ماهی‌شناسی و شیلات. انتشارات دانشگاه ارومیه، ۲۰ صفحه، (۱۳۵۶).

۲. کازانچف، ا.ان. ماهیان دریای خزر و حوضه آبیان ایران. ترجمه ابوالقاسم

(۱) گروه آموزشی بهداشت و بیماریهای آبزیان دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

(۲) کارشناس بهداشت آبزیان مرکز آموزش شیلاتی میرزا کوچک خان، تهران - ایران.

بررسیهای بالینی، کالبدگشاپی و میکروبیولوژی به عمل آمده بروای تعداد ۵۰ قطعه ماهی کفال گونه پوزه باریک صید استان گیلان نشان داد که تعداد ۴۰ قطعه (۸۰ درصد) ماهیان مذکور مبتلا به عارضه نفخ ناشی از سوء تغذیه بوده‌اند.

واژه‌های کلیدی : ماهی کفال، نفخ، سوء تغذیه.

ماهی کفال یکی از انواع جمیعتهای ماهی دریایی خزر می‌باشد که در واقع دارای نوعی مهاجرت تغذیه‌ای در فصل بهار و از نواحی جنوبی به سمت شمال دریایی مازندران انجام می‌دهد. تغذیه این ماهیان را در مرحله لاروی انواع پلانکتونها و نوزاد حلزون و گاماروس تشکیل می‌دهد ولی در مرحله بعدی بیشتر از انواع گاماروس لارو شیرونومیده و دتریت‌ها استفاده می‌کند. این ماهیان در مرحله بلوغ نیز از انواع کفزیان و حلزونها تغذیه می‌کند. معمولاً عارضه نفخ در ماهیان به دو شکل تورم کیسه شنا ناشی از انسداد مجرای هواخی که عمل تبادلات گازی با مویرگهای خونی را انجام می‌دهد (فرم متداول نفخ در ماهیان) و تغذیه بیش از حد مواد غذایی نمایان می‌شود. در فاصله ایام اسفند ۷۷ (غایتی تیر ماه ۷۸) تعداد ۵۰ قطعه ماهی کفال گونه پوزه باریک پس از صید به صورت زنده توسط کارشناسان شیلاتی گیلان به آزمایشگاه مرکز آموزش عالی شیلاتی میرزا کوچک خان ارسال گردید. ماهیان مذکور دارای طولی برابر ۲۰-۲۵ سانتی‌متر (۲-۴ ساله) و از نظر بالینی تعداد ۴۰ قطعه آنها دارای شکم‌های کامل برآمده و متسع بودند. ابتدا از نواحی پوست و آبششها لام مرطوب تهیه و از نظر وجود آلودگی‌های احتمالی انگل کنترل گردیدند. سپس اقدام به تشریح ماهیان نموده به گونه‌ای که به اندامهای داخلی آسیبی وارد نشود. در مشاهدات هیچ‌گونه علامت غیرطبیعی در مورد ماهیان گروه به ظاهر سالم (تعداد ۱۰ قطعه) مشاهده نگردید. در حالی که در مورد ۴۰ قطعه با ظاهر شکم‌های برآمده (تصویر ۱) التهاب کیسه شنا و معده و روده‌ها کاملاً مشخص بود. در بازرسی دستگاه گوارش تجمع مقادیر قابل ملاحظه‌ای ذرات شن و ماسه همراه مواد غذایی مصرف نشده در ناحیه مری، معده و روده‌ها قابل مشاهده بود (تصویر ۲). به علاوه در برخی موارد جابه جایی و پیچ خوردنگی کیسه شنا نیز مشهود بود. سایر اندامهای داخلی از نظر رنگ، قوام و اندازه طبیعی بودند. از نظر بالینی این گونه ماهیان به سطح آب آمده و فاقد تعادل لازم بودند و به علاوه تلاش زیاد در فرورفتن به داخل آب می‌نمودند. علت یا علل احتمالی بروز نفخ در این ماهیان نامشخص است اما یکی از دلایل احتمالی می‌تواند ناشی از شرایط سنی و زمان مهاجرت ماهی و نیز حرص و لعلی که در گرفتن یا یافتن غذا از خود نشان می‌دهد باشد به طوری که در دوره مهاجرت اقدام به بلعیدن مواد غذایی نامناسب همراه با ذرات ماسه می‌نماید. انباستگی این گونه مواد در دستگاه گوارش ماهی می‌تواند موجب تداخل در عمل فیزیولوژیک کیسه شنا شده و موجبات جابه جایی یا پیچ خوردنگی آن گردد بهطوری که روند نفخ را با اتساع کیسه شنا تشدید می‌نماید. این گونه اتساع و جابه جایی کیسه شنا حتی در اثر تجمع مقادیر زیادی از انگلهای گوارشی نیز می‌تواند صورت گیرد. هر گونه مطالعه آزمایشگاهی شامل تهیه لام مرطوب از ترشحات موکوسی سطوح خارجی و دستگاه گوارشی، تهیه گسترش از بافت‌های کلیه و خون و رنگ آمیزی گرم حکایت از عدم ابتلاء به آلودگی انگلی و یا باکتریایی می‌نمود. بنابراین با توجه به اینکه کفال ماهیان از انواع ماهیان از نوع ماهیان فیزیوستومری هستند لذا بروز نفخ می‌تواند به علت



## Report of blout in *Mugil capito* of Caspian Sea

Soltani, M.<sup>1</sup>, Rahanandeh, M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Aquatic Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran - Iran. <sup>2</sup>Mirzakoochak Khan Fisheries Higher Education Centre, Rasht.

Clinical, gross internal pathology and microbiological examinations under taken on 50 affected *Mugil capito* caught from Caspian Sea in Gylan province showed that 80% were involved with the gastric bloat.

**Key words :** *Mugil capito*, Blout, Caspian Sea.

شريعى (۱۳۷۱)، انتشارات شركت سهامى شيلات، صفحه : ۱۲۹-۱۳۰ . (۱۹۸۱)

۳. وثوقى، غ. و مستجير، ب. ماهيان آب شيرين. انتشارات دانشگاه تهران، ۲۶۴ صفحه، (۱۳۷۱).

۴. يودكين. ماهىشناسى به زبان روسى، چاپ مسکو، صفحه : ۶۳-۲ . (۱۹۷۰)

5 . Roberts, R.J. and Shepered, C.J. Handbook of Trout and Salmon Diseases. Fishing News Books, London, England, pp: 107, (1997).

6 . Roberts, R.J. Fish Pathology, Bailliare Tindall, London, England, pp: 50-52, 88, (1989).

7 . Stoskopf, M.K. Fish Medicine, W.B. Saunders Company, London, England, pp: 11, (1993).

