

بررسی انگل‌های داخلی و خارجی زئونوز ماهی بنی (*Barbus sharpeyi*) در

شادگان و سوسنگرد در سال 1386

محمود راهدار^{۱*}، مهرداد مصباح^۲، بابک وزیریان‌زاده^۳

چکیده

زمینه و هدف: گوشت ماهی به عنوان یکی از منابع غذایی مهم در سبد غذایی مردم بسیاری از مناطق جهان است. میزان مصرف گوشت ماهی در استان خوزستان مانند سایر نقاط جهان زیاد است. نقش ماهی در انتقال برخی از عوامل انگلی به انسان توسط محققین زیادی گزارش شده است. این تحقیق به منظور بررسی انگل‌های داخلی و خارجی ماهی بنی و اهمیت این انگل‌ها در ایجاد بیماری در انسان صورت گرفته است.

روش بررسی: در این مطالعه برای تعیین انگل‌های خارجی و داخلی، ۲۰ نمونه ماهی بنی از تالاب شادگان و سوسنگرد به صورت زنده صید شد و انگل‌های خارجی و داخلی آنها بر اساس روش پارازیتولوژی جدا گردید.

یافته‌ها: از آبشش و پوست ماهی‌ها انگل *Dactylogyrus pavlowsky* و *Ichthyophthirius multifiliis* به ترتیب ۶۰ درصد و ۵ درصد جدا گردید. از روده ماهیهای مورد مطالعه ۵ درصد *Contracaecum sp* و ۲۵ درصد تک یاخته *Balantidium sp* و از کیسه صفرا ماهیهای مورد مطالعه ۵ درصد تک یاخته *Myxidium sp* جدا گردید. در آزمایش هضم پروتئینی عضلات ۱۵ درصد تاکی زوایتهای شبیه به *Sarcocystis* جدا شد. **نتیجه‌گیری:** بر اساس این نتایج پیشنهاد می‌گردد که از خوردن گوشت ماهی به صورت خام و نیمه پخته در این منطقه اجتناب شود. پیشنهاد می‌گردد برای تعیین آلودگی‌های انگلی در سایر گونه‌های ماهیان و شناسایی خطرات انتقال بیماریهای مشترک از ماهی به انسان مطالعات جامعتری صورت گیرد.

کلید واژگان: ماهی بنی، آلودگی انگلی داخلی و خارجی، زئونوز.

۱- استادیار انگل‌شناسی.

۲- استادیار بیماری‌های آبزیان.

۳- دانشیار حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین.

۱- گروه انگل‌شناسی، دانشکده پزشکی و عضو مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۳- گروه حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

* نویسنده مسؤل:

محمود راهدار؛ گروه انگل‌شناسی،

دانشکده پزشکی و عضو مرکز تحقیقات

سلولی و مولکولی دانشگاه علوم پزشکی

جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۶۱۵۳۵۲۱

Email:

mrahdar2002@yahoo.com

مقدمه

(۵). درخوزستان هم مواردی از ابتلا به هتروفیس گزارش گردیده است. این آلودگی در موارد عفونت‌های شدید منجر به اختلالات شکمی، گوارشی، اسهال و بی‌اشتهایی می‌شود (۶). علاوه بر ترماتودها، سستودها نیز از طریق خوردن گوشت ماهی قابل انتقال هستند. دی‌فیلبوتریوم لاتوم به‌طور تقریبی ۲۰ میلیون نفر را در دنیا آلوده کرده است. این بیماری دارای کانون‌هایی در اروپا، آسیا و آمریکای شمالی است. آلودگی به این سستود باعث کم‌خونی بدخیم با کاهش B₁₂ در میزبان می‌شود (۵). انتقال نماتودها از طریق مصرف ماهی به‌صورت خام و نیمه‌پخته وجود دارد. گناتوستوما اسپینی ژروم و کاپیلاریا فیلی‌پنسیس از این طریق باعث آلودگی انسان می‌شود. کانون‌های مهمی از این بیماری از تایلند و ژاپن گزارش شده است. یک مورد وخیم از آلودگی به کاپیلاریا فیلی‌پنسیس در اهواز گزارش شده است (۷). آنیزاکیس از نماتودهایی است که از طریق مصرف ماهی باعث آلودگی در انسان می‌شود. طی گزارشاتی که در ایران صورت گرفته است درصد بالایی از ماهیان آلوده به این نماتود هستند (۸). ۷۵ درصد ماهیان تن در خلیج فارس و ۲۰ درصد ماهی‌های سوف در خزر آلوده به آنیزاکیس هستند و در خوزستان از ۴۲/۵ درصد ماهیان بنی در شادگان جدا شده است (۹). علائم بالینی به‌صورت دردهای شکمی شبیه به دردهای آپاندیسیت، تهوع و استفراغ است. در ایران از ماهی پرورش علف‌خوار *chetenopharyngodon idella* به‌عنوان یکی از ۴ گونه پرورشی در مولتی‌کالچر ماهیان گرم‌آبی استفاده می‌شود (۹). درسال‌های اخیر بنا به دلایل نامشخص این ماهی‌ها دچار تلفات شدید و کاهش رشد شده‌اند. لذا جایگزین نمودن ماهی علف‌خوار دیگری که مقاومت بیشتری در برابر عوامل نامساعد محیطی داشته است و از طرفی بازارپسند باشد، ضروری به‌نظر می‌رسد. بر این اساس، شرکت سهامی شیلات ایران در حال حاضر توجه خود را بر ماهی پرورش علف‌خوار بومی منطقه یعنی

ارزش غذایی بالای آبزیان باعث شده است که این جانوران در سبد غذایی تمامی افراد دنیا قرارگیرند. چربی مفید ماهی (امگا ۳) و درصد بالای پروتئین ماهی که از نوع گوشت سفید بوده و همچنین تنوع ماهیان باعث مصرف زیاد این آبزیان شده است. ماهی بنی (*Barbus sharpeyi*) یکی از ماهیان اقتصادی و مهم در استان خوزستان می‌باشد و منبع مهمی برای تأمین پروتئین در این منطقه به‌شمار می‌رود (۴-۱). قسمتی از دوران زندگی انگل‌ها می‌تواند در بدن ماهیها سیر شود و از این طریق می‌تواند به انسان منتقل شود. در این رابطه شناسایی انگل‌های ماهی به‌خصوص انگل‌های زئونوز دارای اهمیت زیادی است و باعث گردیده است تا مطالعات زیادی جهت شناسایی این انگل‌ها صورت گیرد (۵). تعداد قابل‌ملاحظه‌ای از ترماتودها دارای مرحله متاسرکری روی بدن ماهی‌ها هستند. خوردن ماهی‌ها چه به‌صورت خام و نیمه‌پخته و یا ترشی ماهی تازه باعث شکل‌گیری کانون‌های اپیدمی بیماری‌های انگلی در بعضی از مناطق دنیا به‌خصوص جنوب شرقی آسیا شده است. این نوع سلیقه غذایی در دنیا رو به افزایش گذاشته و موازی آن شیوع بیماری‌های انگلی منتقله از ماهی نیز زیاد شده است (۵). ابتلای ۱۰۰-۷۰ میلیون نفر به انواع ترماتودها مانند کلونورکیس، هتروفیس، متاگونیموس، انواع اکینوستوما و نانوفیتوس سالمیکولا در دنیا گزارش شده است (۵). نزدیک به ۳۵ میلیون نفر مبتلا به کلونورکیس و ایستورکیس هستند که نیمی از آنان در چین و کانون‌های دیگر، در ژاپن، کره و ویتنام گزارش شده است. درمناطق بسیار اندمیک میزان آلودگی به ایستورکیس و یورینی که عامل سرطان‌های مجاری صفراوی است تا ۹۰ درصد در تایلند شمالی اعلام شده است. این بیماری علاوه بر آن در کشورهای مثل هلند، آلمان و روسیه شیوع دارد (۵). شیوع هتروفیس و متاگونیموس به‌علت استفاده از کود انسانی در استخرهای پرورش ماهی در ژاپن، لائوس، تایلند، کره، چین و تایوان رو به افزایش گذاشته است

طحال، کیسه شنا، اندام‌های تناسلی از محوطه شکمی خارج و در الک ۱۰۰ (۱۰۰ منفذ در اینچ) باز شد. از محتویات انتهای دستگاه گوارش برای آزمایش مدفوع و دیدن تخم‌ها و کیست‌های انگلی نمونه برداری صورت گرفت. انگل‌های به دست آمده از اندام‌های داخلی تا زمان تشخیص در الکل اتیلیک ۷۰ درصد به همراه ۵ درصد گلیسرین نگه‌داری شد. قطعاتی از عضله ناحیه پشتی و همین‌طور قسمتی از روده جهت بررسی کیست‌های نسجی و یا مراحل نوزادی ترماتودها (متاسرکر) مورد هضم پروتئینی با استفاده از پپسین و اسید کلریدریک قرار گرفت و بعد از هضم مواد با دور ۱۵۰۰ به مدت ۳ دقیقه سانتریفوژ و سپس رنگ‌آمیزی شد. تشخیص تک یاخته‌ها و نماتودهای جدا شده بر اساس کلید شناسایی Anderson و Gussev صورت گرفت (۱۱ و ۱۰). این تحقیق در آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام گردید.

یافته‌ها

در این بررسی، تمام نمونه‌ها حداقل دارای یک انگل بودند. انگل‌های خارجی شامل منوژن *Dactylogyrus* *sp.* در روی پوست و آبششها (شکل ۱)، و یک نماتود دستگاه گوارش *Contracaecum sp.* (شکل ۲)، و چهار جنس از تک‌یاخته‌ها شامل *Ichthyophthirius multifiliis* (شکل ۳) از پوست، *Balantidium* *sp.* از دستگاه گوارش (شکل ۴)، *Myxidium sp.* از کیسه صفرا و *Sarcocystis sp.* از عضلات به دست آمد. هیچ‌گونه آلودگی با ترماتودهای دیژنه و یا مراحل نوزادی آنها در عضلات و یا دستگاه گوارش جدا نگردید. درصد‌های آلودگی با انگل‌های خارجی و داخلی در ماهیان بنی در جدول شماره یک نشان داده شده است. قابل ذکر است که بعضی از نمونه‌ها دارای چند انگل بودند.

ماهی بنی *Babus snarpeyi* که بازارپسندی بهتری از امور دارد، معطوف کرده است (۹). به این علت شیلات خوزستان به احداث یک مرکز تکثیر و پرورش ماهی بنی در منطقه شادگان مبادرت کرده است (۹). با توجه به مصرف زیاد این ماهی در استان خوزستان و به‌خصوص در اهواز و نداشتن اطلاعات کافی در مورد پتانسیل آلودگی و از طرفی افزایش استخرهای پرورشی و احتمال آلوده شدن استخرها با مدفوع انسانی و تخم انگل‌های پرندگان، در نظر گرفته شد تا با شناسایی عوامل انگلی مشترک در ماهیان بومی در جهت مبارزه با بیماری‌های منتقله از ماهی اقدام مثبتی صورت گرفته باشد. این مطالعه به‌منظور بررسی میزان آلودگی انگل‌های داخلی و خارجی ماهی‌های مورد مصرف روزانه مردم (ماهی بنی) به عوامل انگلی اعم از تک‌یاخته و کرمی انجام می‌شود. در این مطالعه با شناسایی ترماتودها، سستودها و نماتودهای قابل انتقال به انسان و سایر اجرام پاتوژن می‌توان اطلاعات عمومی را در مورد وضعیت آلودگی و انجام اصول پیشگیری ارتقا بخشید.

روش بررسی

تعداد ۲۰ نمونه ماهی به‌طور زنده از منطقه شادگان و سوسنگرد جمع‌آوری گردید. جهت بررسی انگل‌های خونی، از ساقه دم و یا قلب ماهی خون‌گیری به‌عمل آمد و سپس با گیمسا رنگ‌آمیزی شد. از آبشش‌ها و موکوس پوست و باله‌ها با اسکالپل نمونه‌برداری شد و انگل‌های منوژن آن جدا شدند. تشخیص منوژن‌های جمع‌آوری شد و شناسایی گونه‌ها بر اساس شکل و ترکیب قرار گرفتن قلاب‌های اوپیستوها پتور و شکل اندام جفت‌گیری آنها بر اساس کلید شناسایی دکتر منخیر (۴) صورت گرفت. چشم‌های ماهیان برای دیدن مراحل نوزادی (متا سرکر) بعضی ترماتودها باز شد و پس از تراشیدن لایه اطراف عدسی با قرار دادن لامل روی آنها برای جستجوی نوزاد انگل‌ها توسط میکروسکوپ بررسی گردیدند. برای یافتن انگل‌های دستگاه گوارش، امعا و احشا (روده، کبد،

جدول ۱: درصد آلودگی به انگل‌های داخلی و خارجی در ماهیان بنی استان خوزستان

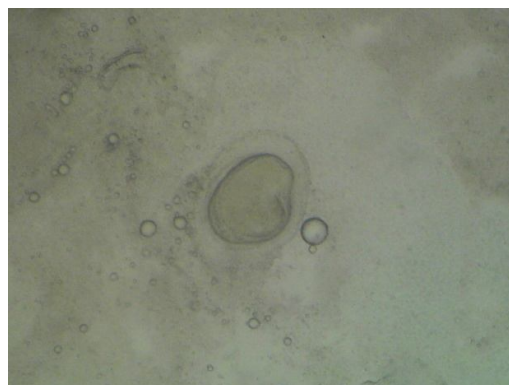
اندام آلوده	انگل جدا شده	درصد و (تعداد) آلودگی
پوست	<i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	۵٪ (۱)
آبشش	<i>Dactylogyrus spp.</i>	۶۰٪ (۱۲)
دستگاه گوارش	<i>Balantidium spp.</i>	۲۵٪ (۵)
دستگاه گوارش	<i>Contracaecum spp.</i>	۵٪ (۱)
دستگاه گوارش	<i>Myxidium spp.</i>	۵٪ (۱)
عضلات	<i>Sarcocystis spp.</i>	۱۵٪ (۳)



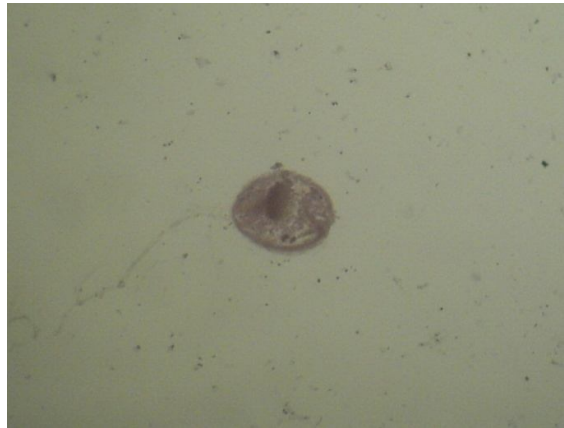
شکل ۱: منوژن *Dactylogyrus* بدست آمده از پوست و آبشش ماهی بنی



شکل ۲: نماتود *Contracaecum* به دست آمده از روده ماهی بنی



شکل ۳: *Ichthyophthirius multifiliis* به دست آمده از پوست ماهی بنی



شکل ۴: مژه دار *Balantidium* به دست آمده از ماهی بنی

بحث

مطالعه میزان آلودگی به این انگل ۶۰ درصد بوده است. سایر مطالعات در ایران میزان آن را تا ۹۰ درصد گزارش کرده‌اند (۱۲ و ۱۳). آلودگی بالای ماهیان به این انگل می‌تواند باعث آلودگی سایر گونه‌ها به‌طور وسیع گردد. *Balantidium spp* از مژه‌داران دستگاه گوارش ماهیان است. در این مطالعه ۲۵ درصد ماهیان بنی مورد آزمایش آلوده به این انگل تک‌یاخته‌ای بوده است. این انگل دارای قدرت پاتوژنیسیته کمی در ماهی دارد، ولی از یک خانم مبتلا به اسهال شدید و دارای سابقه مصرف ماهی، آلودگی شدیدی به بالانتیدیوم جدا شد (اطلاعات انتشار نیافته است). این انگل از دریاچه هامون واقع در جنوب شرقی ایران نیز گزارش شده است (۱۴). میزان آلودگی به این انگل از توسط مصباح در ماهیان شادگان ۳۶/۵ درصد گزارش شده است (۹) که با گزارش این مطالعه متفاوت بوده است. علت این تفاوت می‌تواند به‌علت فصل نمونه‌گیری باشد. تنها نماتودی که در این مطالعه از ماهیان جدا شد *Contracaecum spp* با میزان ۵ درصد آلودگی بوده است. این انگل به‌صورت مرحله لاروی قادر به آلوده کردن ماهی و انسان می‌باشد. موارد زیادی از درگیری با جنس‌های مشابه در ژاپن گزارش شده است و به بیماری شاه‌ماهی معروف می‌باشد. این انگل چندین بار از ماهی‌های ایران جدا شده است (۱۵). میزان آلودگی ماهیان در مطالعه مصباح ۴۵ درصد آلودگی

ماهی بنی (*B. sharpeyi*) یکی از رایج‌ترین ماهی‌های خانواده کپور ماهیان در استان خوزستان است. محیط زندگی این ماهی در تالابها و رودخانه‌های آب شیرین است و می‌تواند به گونه‌های مختلف انگل‌های داخلی و خارجی آلوده گردد و در بعضی موارد می‌تواند بیماری‌های انگلی را به انسان منتقل کند (۴).

Ichthyophthirius multifiliis یکی از آلودگی‌های خطرناک در صنعت پرورش ماهی است و می‌تواند تلفات زیادی به این صنعت وارد کند. این انگل باعث ایجاد ضایعات پوستی، خارش و نقاط سفید رنگ بر روی پوست آبششها و چشم شود. این انگل توسط محققین زیادی گزارش گردیده است (۱۲). میزان آلودگی گزارش شده در این تحقیق ۵ درصد بوده است که با یافته‌های مصباح هم‌خوانی دارد. وی میزان آلودگی را در ماهی‌های منطقه شادگان ۴ درصد اعلام نموده است (۹). این انگل جزء انگل‌های زئونوز نیست، ولی قادر است تلفات سنگینی را در استخرهای پرورش ماهی ایجاد کند.

Dactylogyrus sp یکی از انگل‌های خارجی گونه‌های زیادی از ماهیان می‌باشد. این انگل بر روی پوست آبشش، باله‌ها زندگی می‌کند و باعث ضایعات پوستی، خارش و کم‌خونی در ماهیان پرورشی می‌گردد. *Dactylogyrus sp* از انگل‌های ترماتودها در گروه منورثها است و سیر تکاملی آن مسقیم می‌باشد. در این

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که میزان آلودگی‌های انگل‌های داخلی و خارجی در ماهیان بنی خوزستان زیاد است و بعضی از این انگل‌ها مانند کونتراسکوم می‌تواند بیماری جدی در انسان ایجاد کند، ولی با توجه به سلیقه غذایی مردم این منطقه در پخت کامل ماهی بروز علائم بالینی پایین است. بنابراین توصیه می‌گردد که از خوردن ماهی‌ها به صورت خام و یا نیمه‌پخته در این مناطق اجتناب شود. بررسی‌های بیشتری در خصوص شناسایی انگل‌های قابل سرایت به انسان از طریق سایر گونه‌های ماهیان خلیج فارس و دریای مازندران و شناسایی آنها از طریق روش‌های مولکولی توصیه می‌گردد.

قدردانی

منابع مالی این مطالعه توسط معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز تامین شده است و بدین وسیله از این معاونت محترم، تقدیر و تشکر بعمل می‌آید.

با آنیزاکیس (جنس نزدیک به کونتراسکوم) در ماهیان جنوب را گزارش کرد (۹). علاوه بر این نماتود، *Capilaria philipinansis* توسط حقوقی و همکاران نیز در اهواز گزارش داده شده است (۷). این نماتودها می‌توانند علائم بالینی بسیار شدیدی را در انسان ایجاد کنند و در مورد کاپیلاریا در صورت عدم تشخیص و درمان مناسب باعث مرگ مبتلایان خواهد شد. میزان شیوع کاپیلاریا در ماهیان جنوب در مطالعه مصباح ۷/۵ درصد اعلام شده است (۹). در این مطالعه از کیسه صفرا ۱۵ درصد ماهیان مورد مطالعه انگل *Myxidium sp* جدا گردید. مصباح توانست در ۳/۴ درصد ماهیان شادگان این انگل را از کیسه صفرا جدا کند (۹). در این مطالعه، یافته‌های حاصل هضم پروتئینی گوشت و روده ماهی متاسرکر ترماتودا یافت نشد، ولی در گسترش تهیه شده از مواد هضم شده در ۱۵ درصد موارد اجسام موزی شکل شبیه *Sarcocystis* که از کوکسیدیا های بافتی می‌باشد، دیده شد. وجود این میکروارگانیسم در ایران گزارش نشده است.

منابع

- 1-Coad BW. Fishes of the Tigris –Euphrates Basin: A critical check-list syllogism. Canadian Museum of Nature Canada 1991;68:1-50.
- 2-Pazooki J, Molnar K. *Philometra karunensis* sp.n. (Nematoda: Philometridae) from *Barbus sharpeyi* (Pisces) in freshwaters of southwest Iran. *Acta Vet Hung* 1998;46(4):465-71.
- 3-Farahnak A, Mobedi I, Tabibi R. Fish Anisakidae Helminthes in KHuzestan Province, South West of Iran. *Iran J Publ Health* 2002;31(3-4):129-32. [In Persian]
- 4-Mokhayer B, Mesbah M, Peyghan R, Jalali B. Study of monogenetic trematodes infestation in Benni, *Barbus sharpeyi* from Shadegan marsh and mode of their attachment to gills. *Scientific-Research Iranian Veterinary Journal* 2006;2(2):48-57.
- 5- Valero A, Paniagua MI, Hierro I, Díaz V, Valderrama MJ, Benítez R, et al. Anisakid parasites of two forkbeards (*Phycis blennoides* and *Phycis phycis*) from the Mediterranean coasts of Andalucía (Southern Spain). *Parasitol Int* 2006;55(1):1-5.
- 6- Farahnak A, Massoud J. [A Study on the life cycle of *Haplorchis Taichui* (Heterophyidae: Trematodae) under laboratory conditions]. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 1999;6(3):140-34. [In Persian]
- 7-Hoghooghi-Rad N, Maraghi Sh, Narenj-Zadeh A. *Capillaria philippinensis* infection in Khoozestan Province, Iran: case report. *Am J Trop Med Hyg* 1987;37(1):135-7.
- 8- Macpherson CN. Human behaviour and the epidemiology of parasitic zoonoses. *Int J Parasitol* 2005;35(11-12):1319-31.

- 9-Mesbah M. Determination and ecoepidemiological study of the parasite of *Barbus sharpeyi* in Shadegan Marsh of Khuzestan Province [dissertation]. Tehran: University of Tehran; 2006. [In Persian]
- 10- Anderson RC, Chabaud AG, Willmott S. Key to the nematode parasites of vertebrates. Czech Republic, Branišovská: CAB International Institute of parasitology; 1989. P. 1-5.
- 11- Gussev AV, Jalali B, Molnar K. Six new species of the Genus *Dactylogyrus* (Monogenea, Dactylogyridae) from Iranian freshwater fishes. *Zoosystematica Russia* 1993; 2, 1: 29- 35.
- 12-Jalali, B. Monogenean parasites of freshwater fishes in Iran [dissertation]. Hungary: Hungary Acad of Sciences; 1991.
- 13-Molnar K, Jalali B. Further monogeneans from Iranian freshwater fishes. *Acta Vet Hung* 1992;40(1-2):55- 61.
- 14- Molnar K, Baska F. Scientific report on intensive training Course on parasites and parasitic diseases of freshwater fishes of Iran 1993. Fisheries Co. of Iran. 15p.
- 15- Pazooki, J. A faunistical survey and histopathological studies on freshwater fish Nematodes in Iran and Hungary [dissertation]. Hungary: Hungary Acad of sciences; 1996.

Detection of internal and external zoonosis parasites in *Barbus sharpeyi* in Shadegan and sosangerd city during 2007

Mahmoud Rahdar^{1*}, Mehrdad Mesbah², Babak Vazirian Zadeh³

1-Assistant Professor of Medical Parasitology and cellular & molecular researches center

2- Assistant Professor- clinical sciences of veterinary school. ShahidChamran university.

3- Associate Professor of Medical Entomology and Vector Control.

1-Department of Medical Parasitology, School of Medicine and Cellular and Molecular Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2- Department of Clinical Sciences, School of Veterinary, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

3- Department of Medical Entomology and Vector Control School of Health and Infectious and Tropical Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

*Corresponding author:

Mahmoud Rahdar; Department of Medical Parasitology, School of Medicine and Cellular and Molecular Resarch Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +989166153521

Email: mrahdar2002@yahoo.com

Abstract

Introduction: Fish is one of the important nutrient sources in many parts of the world. Consumption of fish like other parts of the world is high in khoozestan province. The role of fish in transmission of some parasitic agents to human is investigated by many researchers. This study aims to investigate internal and external zoonosis parasites and the importance of these parasites in transferring disease in human beings.

Methods and Materials: In this study, to detect parasitic infection in *Barbus sharpeyi*, 20 samples were collected alive from Shadegan and Sosangerd and their external and internal parasites were isolated from skin and the internal organs of fishes.

Results: 60% *Dactylogyrus pavlowsky* and 5% *Ichthyophthirius multifiliis* was collected from the gills and skin of the fishes. 5% *Contracaecum sp.* and 25% *Balantidium sp* from intestine, 5% *Myxidium rhodei* from gall bladder and 15% *Sarcocystis* like organisms from muscles .

Conclusion: It is suggested that raw or under cooked fishes in the endemic region be avoided. The parasitic infection should be identified amongst the other fish which are consumed by human as a part of control program in the area with high prevalence of infection.

Keywords: *Barbus sharpeyi*, Internal and external parasites, zoonose.

Received: Feb 25, 2012

Revised: June 6, 2012

Accepted: June 6, 2012