

بررسی انگل‌های دستگاه گوارش گربه‌های ولگرد شهر اهواز

● شاهرخ نویدپور، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام خوزستان، مؤسسه رازی شعبه جنوب غرب (اهواز) تاریخ دریافت: بهمن ماه ۱۳۸۰ تاریخ پذیرش: آبان ماه ۱۳۸۱

مقدمه

پتاسیم نسبت به شناسایی اووسیست یا کیست‌های انگلی اقدام شد. جنس و گونه نمونه‌های کرمی در صورت نیاز شفاف و یا رنگ آمیزی شده (رنگ آمیزی کارمن) و بعد از مونته کردن، شناسایی گردید. اووسیست‌های تک یاخته‌ای نیز با استفاده از میکرومتری اندازه‌گیری و در پایان از لام‌های موجود عکس و اسلاید تهیه شد. در این تحقیق در مجموع ۴۰ گربه ولگرد از نظر کرم‌های دستگاه گوارش و ۵۰ گربه از نظر تک یاخته‌های گوارشی مورد مطالعه قرار گرفت. به منظور تشخیص گونه و جنس انگل‌های جدا شده از کتب مرجع و کلیه‌های تشخیصی موجود برای هر گروه از انگل‌های مورد مطالعه استفاده شد.

نتایج

نتایج بدست آمده در پایان تحقیق نشان داد که ۷۵ درصد گربه‌های مورد مطالعه حداقل به یک تک یاخته انگلی دستگاه گوارش، ۹۹ درصد حداقل به یک سستود انگلی و ۱۰۰ درصد گربه‌ها حداقل به یک نماتود لوله گوارش آلوده می‌باشند. به علاوه از ژوژنوم یک قلاده گربه ماده یک عدد آکانتاسفالا جدا گردید که در مطالعات اولیه *Onicolla sp.* تشخیص داده شد.

نتایج بدست آمده در جداول ۱ و ۲ تفاوت آماری و معنی‌داری را بین آلودگی در گربه‌های نر و ماده نشان نداد. بر اساس نتایج جدول شماره ۱ بیشترین میزان شیوع کرم‌های انگلی روده مربوط به *Physaloptera praeputalis* (۹۰ درصد) و کمترین شیوع مربوط به *Joyeuxiella pasqualei* و *Toxacara cati* (هر کدام ۵ درصد) می‌باشند. از نظر آلودگی به تک یاخته‌های انگلی دستگاه گوارش و براساس نتایج جدول شماره ۲ بیشترین شیوع مربوط به *Cystoisospora rivolta* (۲۸ درصد) و کمترین میزان مربوط به *Sarcocystis* (۲ درصد) بدست آمد.

به علاوه در این تحقیق برای اولین بار از گربه‌های منطقه *Opisthorchis felineus* به میزان ۲ درصد جدا شد که شدت آلودگی در یک قلاده از گربه‌های مبتلا به حدی بود که از مجاری صفراوی کبد و صفرای حیوان حدود ۳۵ عدد کرم بالغ جدا گردید.

بحث

تحقیقات متعددی که در سرتاسر دنیا انجام شده نشان می‌دهد آلودگی به انگل‌های کرمی و تک یاخته‌ای

گربه از جمله حیواناتی است که به علت شرایط زیستی و تغذیه‌ای، میزبان بسیاری از عوامل انگلی و میکروبی مشترک بوده و به علاوه در انتقال برخی از این عوامل به دام نیز نقش دارد. با پیشرفت شهرنشینی و براساس پدیده‌سازی محیطی، گرایش این حیوان به زندگی در کنار جوامع بشری بیشتر شده و رفع نیازهای تغذیه‌ای از پس مانده‌های غذایی و توانایی گربه در عبور از موانع طبیعی محیط انسان باعث شده تا ارتباط تنگاتنگی بین گربه و انسان برقرار شود، به طوری که در حال حاضر گونه‌های متعددی از این حیوان به صورت اهلی پرورش داده شده و مورد توجه افراد مختلف می‌باشند. خوشبختانه این مساله در کشور ما با توجه به گرایش‌های فرهنگی کهن و دیدگاه‌های مذهبی موجود کمتر به چشم می‌خورد در عوض رعایت نکردن پاره‌ای از مسائل مربوط به بهداشت عمومی و شهرنشینی، شرایط لازم برای انتشار و انتقال برخی از بیماری‌های انگلی را که گربه میزبان مناسبی برای آنها به حساب می‌آید، فراهم نموده است. از طرفی به‌رغم اهمیت برخی از آنها همچون توکسوپلازما مطالعات انجام شده در خصوص آلودگی‌های انگلی گربه‌های ایران اندک بوده (۱، ۲، ۳، ۴) و محدود به برخی مناطق شمالی و همچنین تهران می‌باشند. لذا انجام این بررسی به منظور آگاهی از وضعیت آلودگی گربه‌های شهرستان اهواز به انگل‌های کرمی و تک یاخته‌ای دستگاه گوارش لازم و ضروری به نظر رسید.

مواد و روش کار

گربه‌های مورد آزمایش در این تحقیق به منظور انجام طرح بررسی آلودگی به بروسلا در گربه‌های اهواز توسط تله‌های مخصوص از سطح شهر اهواز صید و به مؤسسه رازی شعبه اهواز منتقل گردید. سپس دستگاه گوارش و اندام‌های ضمیمه از محوطه بطنی گربه‌ها خارج شده بعد از جدا کردن معده، کبد و پانکراس، لوله گوارش را باز کرده و محتویات آنها از الک ۶۰ عبور داده شده و مخاط روده به دقت بررسی شد. کرم‌های جدا شده به تفکیک ترمانود، سستود و یا نماتود در الکل ۷۰ درجه نگهداری تا در فرصت بعدی نسبت به شناسایی آنها اقدام شود. به منظور مطالعه تک یاخته‌های روده‌ای نیز مقداری از مدفوع جمع‌آوری و بعد از شناور سازی با محلول‌های فلوتاسیون مانند محلول شیتر و یا یدور جیوه

چکیده

در مطالعه حاضر ۴۰ قلاده گربه ولگرد شهرستان اهواز از نظر انگل‌های کرمی دستگاه گوارش و ۵۰ قلاده از نظر تک یاخته‌های انگلی بررسی شدند و نتایج نشان داد ۷۵ درصد گربه‌ها حداقل به یک یاخته انگلی، ۹۰ درصد حداقل به یک سستود و ۱۰۰ درصد حداقل به یک نماتود گوارشی آلوده می‌باشند. در این تحقیق در مجموع ۴۰ گونه تک یاخته انگلی و ۹ گونه انگل کرمی از دستگاه گوارش جدا گردید. انگل‌های جدا شده عبارتند از: *Taenia taeniaeformis*, *Diplopylidium noleri*, *Diplopylidium caninum*, *Toxacara cati*, *Diplopylidium acanthotetra*, *Physaloptera Joyeuxiella pasqualei*, *Opisthorchis felineus*, *praeputalis*, *Toxoplasma C. rivolta* اووسیست‌های شبیه به *gondii* و سارکوسیستیس.

کلمات کلیدی: تک یاخته، کرم، دستگاه گوارش، گربه

✓ Pajouhesh & Sazandegi, No 58 PP: 6-7
A study of gastro intestinal parasites of stray cats in Ahwaz

By: Sh. Navidpour, Ahwaz, Razi Institute

In present study digestive tract of 40 stray cats for gasterointestinal helminths and 50 stray cats for intestinal protozoan parasites in Ahwaz city of Khoozestan province were autopsied. Results indicated that 75% of the cats infected with at least one intestinal protozoan parasites, 90% infected with at least on cestods and 100% infected with at least one gasterointestinal nematods. Totally four species protozoan parasites and nine gasterointestinal helminths were recovered from the animals. *Taenia taeniaeformis*, *Dipylidium caninum*, *Diplopylidium noleri*, *Diplopylidim acanthotetra*, *Joyeuxiella pasqualei*, *Toxacara cati*, *Physaloptera praeputialis*, *Rectalaria sp.*, *C. rivolta*, *Toxoplasma gondii*, *Sarcocystis sp.* Were isolated respectively.

Keywords: Cat, Gastrointestinal, Helminthes, Protozoa

جدول شماره ۱- درصد آلودگی گربه‌های ولگرد اهواز به انگلهای کرمی دستگاه گوارش برحسب جنس گربه ۲۴- قلابه ماده، ۱۶ قلابه نر)

جنس گربه نام انگل	ماده		نر		جمع کل موارد مثبت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<i>Taenia taeniaeformis</i>	۲	۸/۳	۲	۱۲/۵	۴	۱۰
<i>Dipylidium caninum</i>	۱۰	۴۱/۶	۲	۱۲/۵	۱۲	۳۰
<i>Diplopylidium noleri</i>	۱۶	۶۶/۶	۸	۵۰	۲۴	۶۰
<i>Diplopylidium acanthotetra</i>	۴	۱۶/۶	۲	۱۲/۵	۶	۱۵
<i>Joyxiella pasqualei</i>	۱	۸/۳	۰	۰	۱	۲/۵
<i>Toxocara cati</i>	۲	۸/۳	۰	۰	۲	۵
<i>physaloptera praeputalis</i>	۲۲	۹۱/۶	۱۴	۸۷/۵	۳۶	۹۰
<i>Restularia</i>	۱۴	۵۸/۳	۶	۳۷/۵	۲۰	۵۰
<i>Opisthorchis felineus</i>	۲	۸/۳	۱	۶/۲۵	۳	۷/۵
<i>Onicola sp.</i>	۰	۰	۱	۶/۲۵	۱	۲/۵

جدول شماره ۲- فراوانی درصد آلودگی گربه‌های ولگرد اهواز به تک یاخته‌های انگلی دستگاه گوارش بر حسب جنس ۳۰- قلابه ماده

جنس گربه نام انگل	ماده		نر		جمع کل موارد مثبت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<i>Cystoisospora rivolta</i>	۸	۲۶/۶	۶	۳۰	۱۴	۲۸
<i>Cystoisospora felis</i>	۶	۲۰	۵	۲۵	۱۱	۲۲
<i>Toxoplasma gondii</i>	۴	۱۳/۳	۲	۱۰	۶	۱۲
<i>Sarcocystis</i>	۱	۳/۳	۰	۰	۱	۲

اونیکولا (گونه نامشخص) برای اولین بار از گربه در ایران گزارش می‌شود.

در مطالعه انجام شده توسط دلیمی اصل و همکاران (۲) برای اولین بار از گربه در ایران گزارش می‌شود.

در مطالعه انجام شده توسط دلیمی اصل و همکاران (۲) بر روی گربه‌های ولگرد تهران انگلهای کرمی جدا شده عبارت بودند از:

Physaloptera cati ۶۵/۶۸ درصد،
Diplopylidium noleri ۲۸/۴۲ درصد،
Dipylidium caninum ۴/۹ درصد،
Joyxiella pasqualei ۳/۲۹ درصد،
Mesocostoides lineatus ۰/۹۸ درصد و
Taenia taeniaeformis ۲/۹۴ درصد. این در حالی است که نتایج بدست آمده در گربه‌های ولگرد اهواز درصد آلودگی به دیپیلیدیدوم، ژویوکسیلا، فیزالوپترا و *Dipylidium caninum* بسیار بالاتر از این مقادیر است که می‌تواند ناشی از شرایط آب و هوایی و اقلیمی استان خوزستان باشد.

در خصوص کوکسیدیایهای دستگاه گوارش کربه‌های ایران تحقیق زیادی انجام نشده ولی مطالعه حاضر نشان داد که حدود ۵۰ درصد گربه‌های اهواز آلوده به یک یا هر دو گونه سیستماتیزوسپورا می‌باشند.
 در سایر نقاط جهان شامل استرالیا، مکزیک، ترکیه، شیلی و المان (به ترتیب ۷/۵، ۸، ۵۵، ۴۳، ۱۴، ۱۱ درصد) می‌باشد نشان از بالا بودن میزان آلودگی در گربه‌های اهواز است و می‌تواند به عنوان یک عامل مهم در گربه‌های اهلی و خانگی نیز مطرح باشد (۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۳).

سیاسگزارى

بدینوسیله لازم می‌داند از آقای دکتر باقرزاده مجری محترم طرح بررسی آلودگی گربه‌های اهواز به

دستگاه گوارش از درصد نسبت بالایی برخوردار بوده به طوری که Anaya و همکاران (۶) ۴۰ درصد گربه‌های ولگرد مکزیک، Franjiola و همکاران (۸) ۲۶ درصد گربه‌های شیلی، Van paris و همکاران (۱۴) ۳۶/۱ درصد گربه‌های بلژیک، Schuster و همکاران (۱۳) ۹۷ درصد گربه‌های براند بورگ آلمان و Abdulsalam و همکاران (۵) ۶۰/۹ درصد گربه‌های ولگرد کویت آلوده به یکی از کرم‌های روده‌ای بودند. در ایران براساس گزارشی میرزایی (۴) ۴۶ درصد گربه‌های اهلی تهران طبق گزارش دلیمی و همکاران (۲) ۸۶/۲۷ درصد گربه‌های ولگرد تهران را حداقل آلوده به یکی از کرم‌های روده‌ای آلوده بودند. آنچه اهمیت آمار و ارقام موجود را مضاعف می‌سازد، مشترک بودن برخی از انگلهای تک یاخته‌ای و کرمی مانند *T. cati*، *T. gondii* و ایپیتورکیس است که در تمام مطالعات انجام شده از درصد شیوع قابل توجهی برخوردار بودند (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴).

مطالعات انجام شده در جهان از بالا بودن درصد برخی از عوامل مشترک حکایت دارد برخی از گزارشات عبارتند از: آلودگی به توکسوپلازما در استرالیا ۵۰ درصد و ۱۵/۱ درصد به ترتیب از تاسمانی و کیمرلی (۱۱، ۱۲). در مکزیک ۳/۱ درصد (۶)، درصد آلودگی به *Toxocara cati* در دانمارک ۲۵ درصد (۱۰)، ۴۷ درصد در ترکیه (۷)، ۶۰ درصد در بلژیک (۱۴)، ۶۶/۷ درصد در یونان (۹) و آلودگی به *Opisthorchis felineus* ۱۶ درصد در گربه‌های براند بورگ آلمان (۱۳).

به طور کلی در تحقیق انجام شده در گربه‌های اهواز چهارگونه تک یاخته (جدول شماره ۲) و ۹ گونه کرم (جدول شماره ۱) جدا گردید که از این میان تمام گونه‌های انگلی برای اولین بار از گربه‌های اهواز و *Rectularia sp.*، *Diplopylidium acanthotetra*

بروسلوز که نمونه‌ها را در اختیارمان قرار داد و همچنین آقایان، آقایان سعید هادیان و بابک بدیعی کارشناسان محترم بخش انگل شناسی مؤسسه رازی، مسوولان محترم مرکز تحقیقات و مؤسسه رازی اهواز که در انجام این تحقیق و فراهم نمودن شرایط مناسب، خالصانه یاری گر اینجانب بودند صمیمانه تشکر و قدردانی گردد.

منابع مورد استفاده

۱- اسلامی، علی، ۱۳۷۶، کرم‌شناسی دامپزشکی، جلد سوم نمازدها و آکانتوسفالا، انتشارات دانشگاه تهران. صفحات ۵۶۵-۵۵۸.
 ۲- دلیمی اصل، عبدالحسین، ۱۳۶۸، مطالعه انگلهای کرمی گوشتخواران شمال ایران و بررسی اهمیت بهداشتی آنها. پایان‌نامه دکترای تخصصی، دانشکده بهداشت.
 ۳- دلیمی اصل، عبدالحسین و همکاران، ۱۳۷۸، میزان آلودگیهای کرمی گربه‌های ولگرد شهرستان تهران. پژوهش و سازندگی شماره ۴۳ - صفحات ۴۶-۴۴.
 ۴- میرزاییانس، آرالیک، ۱۳۵۱، بررسی کرم‌های دستگاه گوارش گربه‌های اهلی تهران. مجله دانشکده دامپزشکی تهران. ۲۸، صفحات ۲۸-۳۵.
 5- Abdulsalam, j. Baker, K. 1990. Prevalence of intestinal helminthes in stray cats in Kuwait. Pakistan veterinary journal 10;1
 6- Anaya, S, Cruz, M 1997. Frequency of genera and species of coccidia in cat faeces in the federal district of Mexico. Veterinarian, Mexico, 28:1, 63-67.
 7- Burgu, A, Tinar, R., 1985. Survey for ecto and endoparasites of stray cats in Ankara. Veterineria fakultesi, Dergisi, 32:2, 288-30.
 8- Franjola, r, Matzer, N., 1982. Prevalence of gut protozoa in domestic cats in chile. Zentralblatt, fur, veterineri 29: 5, 397-400.
 9- Haralampidis, ST., 1977. Contribution to the study of the parasite of cats and thier public health importance. Veterinary medicine journal, 85, 177-79.
 10- Kristensen, TS, 1990. Flotation studies of cat feces. Dansk, Veterinariaertidss krift, 73:10, 889-90.
 11- Meloni, BP, Thompsom, RCA., 1993. The prevalence of Giardia and other intestinal parasites in gildren, dogs and cats from Aborginal communitis in the kimberly. Medical journal of Australia 158: 3, 157-59.
 12- Milstein, TC, Goldmid, JM., 1997. Parasites of fecal cats from southern Tasmania and thier potential significant Austratian veterinary journal, 75: 3, 218-19.
 13- Schuster, R, Kaufman, A., 1997. Investigations on the endoparasites fauna of the domestic cat in eastern Brandburg Germany. Wochenschrift, 2, 48-50.
 14- Vanparis, O, Hermans, L., 1990. Helminths and protozoan parasites in cats in Belgium. Veterinary parasitology, 38, 67-73.