

گزارشی در باره آلودگی روباه قرمز (ولپس ولپس) به کرمهای گرد*

دکتر علی اسلامی^۱

A report of the round worm infections in red fox (*Vulpes Vulpes*) in Iran

Eslami, A.¹

¹Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran - Iran.

Objective: To determine the fauna and prevalence of roundworm infections of red foxes in Iran.

Design: Sample Survey.

Animals: Twenty four red foxes were caught from different parts of Iran.

Procedure: Examination of different organs including alimentary canal, abdominal cavity, liver, Kidneys, Heart and lungs for roundworm infections were done. The worms found in the washed contents of alimentary canal and sliced organs were collected, counted and identified under the microscope after being cleared in lactophenol.

Results: Alimentary tract was the only organ to be found infected with 10 species of nematodes and one species of acanthocephale as follow. Oesophagus: *Spirocerca lupi* (12.5%). Stomach: *Physaloptera praeputialis* (4%), *Spirura rytiplerites* (16.5%). Small intestine: *Toxascaris leonina* (12%), *Peterigodermatites (Multipectines) affinis* (20%), *Ancylostoma caninum* (25%), *Uncinaria stenocephala* (4%), *Capillaria sp.* (4%), *Oxyntema crassispiculum* (54%), *Onicola canis* (24%). Large intestine: *Trichuris vulpis* (8%).

Conclusion: All the parasites reported here are recorded for the first time from red fox in Iran and *S. rytiplerites*, *P. affinis*, *O. crassispiculum*, *capillaria sp* and *Onicola canis* are reported for the first time from carnivores of Iran. According to minimum and maximum number of worms recovered from infected animals (two for *P. praeputialis* and 48 for *O. crassispiculum*) no pathogenicity can be noticed for worm burden of examined animals. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran. 57, 2: 47-48, 2002.*

Key words: Round worm, Red fox, Iran.

هدف: تعیین فون و میزان شیوع کرمهای گرد در روباه قرمز (ولپس ولپس) ایران. طرح: بررسی نمونه.

حیوانات: ۲۴ قلاده روباه صید شده از نقاط مختلف ایران.

روش: بازرسی لوله گوارش، محوطه بطنی، کبد، ریه، قلب و کلیه از نظر آلودگی به کرمهای گرد. جدا کردن، شمارش تعیین جنس و گونه کرمهای جدا شده (پس از شفاف شدن در لاکتوفنل) از لوله گوارش پس از شستشوی محتویات آن و سایر اندامها متعاقب مشاهده با چشم غیر مسلح و تکه تکه کردن آنها.

نتایج: از میان اندامهای بازرسی شده فقط در لوله گوارش آلودگی کرمی دیده شد مجموعاً، ده گونه نماتود بر حسب اندامهای آلوده شامل: مری: اسپیرسیرکا کالوی (۱۲/۵ درصد) معده: فیزالوپتراپره بوتیالیس (۴ درصد) روده باریک: اسپیرورا ریتی پلورایتس (۱۶/۵ درصد) نوکساکاریس لئونینا (۱۲ درصد) پتری گودرماتایتس (مولتی پکتینس) (۲۰ درصد) انکیلوستوما کانینوم (۲۵ درصد) اونسیناریا استنوسفال (۴ درصد) اوکسی نماکراسی اسپیکولوم (۵۴ درصد) و یک گونه آکانتوسفال به نام: اونیکولا کانیس (۲۵ درصد) روده بزرگ: تریشورس ولپیس (۸ درصد) دیده شد.

نتیجه گیری: کلیه انگلهای گزارش شده در این بررسی برای اولین بار از روباه قرمز ایران گزارش می شود و اسپیرورا ریتی پلورایتس، پتری گودرما (مولتی پکتینس) آفینیس، اوکسی نماکراسی اسپیکولوم، کاپیلاریا گونه نامشخص و انیکولا کانیس برای اولین بار از گوشتخواران ایران گزارش می شود سایر نماتودهای جدا شده قبلاً از گوشتخواران ایران گزارش شده اند میانگین تعداد کرمهای گزارش شده بین ۲ (فیزالوپتراپره بوتیالیس) و ۴۸ عدد (اوکسی نما) متغیر بود. این تعداد کرم گرد نمی توانند موجب بیماری در حیوانات آلوده شوند. مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، (۱۳۸۱)، دوره ۵۷، شماره ۲، ۴۸-۴۷.

واژه های کلیدی: کرم گرد، روباه قرمز، ایران.

روباہ قرمز (ولپس ولپس) در کلیه بوم ساز گانهای ایران زندگی می کند و با محیطهای مسکونی انسان و محل رفت و آمد سایر حیوانات اهلی و وحشی در تماس است. بنابراین تعیین فون و میزان شیوع انگلی این حیوان از نظر پزشکی و دامپزشکی حایز اهمیت است. درباره آلودگی این حیوان به سستودها و ترماتودها گزارشاتی در ایران وجود دارد (۶،۹). هدف از بررسی حاضر تعیین فون و شیوع کرمهای گرد روباه قرمز می باشد.

روشها و وسایل: لوله گوارش، کبد، محوطه صفاقی، کلیه، ریه و قلب ۲۴ قلاده روباه قرمز (ولپس ولپس) از نظر آلودگیهای کرمی مورد بررسی قرار گرفتند. محتویات هر قسمت از لوله گوارش در الک ۱۰۰ چشمه در ۲/۵ سانتیمتر شستشو گردید و از مواد باقیمانده در الک، کرمهای بزرگ که با چشم غیر مسلح دیدنی بودند جدا شدند و بقیه کم کم در ظرف پتری ریخته شد و با استفاده از میکروسکوپ تشریح آزمایش گردید. کرمهای جدا شده پس از شستشو در سرم فیزیولوژی ولرم و شمارش، در الک ۷۰ درصد حفظ شدند. برای تعیین جنس و گونه کرمهای جدا شده ابتدا در لاکتوفنل روشن شدند و سپس مورد آزمایش میکروسکوپی قرار گرفتند. سایر اندامها ابتدا با چشم غیر مسلح بازرسی شدند و سپس به تکه های کوچک تقسیم شده از نظر آلودگی کرمی مورد بررسی قرار گرفتند. ۵ گرم از ماهیچه دیافراگم هر روباه از نظر وجود تریشینلا در مایع اسید پیسین هضم شد و مایع هضم شده در زیر میکروسکوپ تشریح و از نظر نوزاد تریشینلا آزمایش شد.

* این بررسی با استفاده از اعتبارات قطب علمی پاتوبیولوژی انجام شده است. (۱) گروه آموزشی انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران - ایران.

نتیجه و بحث

از میان اندامهای بررسی شده، لوله گوارش تنها اندام آلوده به انواع کرمها گرد بود. مجموعاً ۱۰ گونه نماتود و یک گونه آکانتوسفال از این عضو جدا گردید که نتایج آن در جدول ۱ نشان داده شده است. تمام کرمهای گزارش شده در این بررسی برای اولین بار از روباه قرمز در ایران گزارش می شود و اسپیرورایتی پلورایتس، پتری گودرماتایتس افی نیس، اوکسی - نماکراسی اسپیکولوم، کاپیلاریا وانیکولا کانیس برای اولین بار از گوشتخواران ایران گزارش می شوند. از میان نماتودها و آکانتوسفال های گزارش شده اوکسی نماکراسی اسپیکولوم، انکیلوستوما کانینوم، اونیکولا کانیس و پتری گودرماتایتس (مولتی پکتینس) آفینیس به ترتیب شایعترین کرمهای جدا شده از روباه بودند. اوکسی نماکراسی اسپیکولوم با میزان شیوع ۵۴ درصد و میانگین تعداد کرم در هر حیوان آلوده ۴۸ عدد از سایر کرمها شایعتر بود. اگر چه میزان شیوع تعدادی از انگلهای زیاد بود ولی شدت آلودگی هیچ کدام در حدی نبود که بتواند فرم درمانگاهی و یا تحت درمانگاهی آلودگی را ایجاد نماید. در بررسی آلودگیهای کرمی روباه قرمز اطراف کپنهاک (۱۲) که براساس آزمایش مدفوع (۶۸ قلاده) و کالبدگشایی (۲۱ قلاده) صورت گرفت. در



References

۱. رفیعی، ع. علوی نائینی، ع. (۱۳۴۳): انگل شناسی، کرم شناسی، جلد دوم کرمهای گرد یا نخعی شکل، انتشارات دانشگاه تهران.
۲. ظریف فرد، م. ر. (۱۳۷۳): بررسی انگلهای کرمی گوشتخواران استان آذربایجان شرقی با تأکید روی/کینوکوکوس مولتی/لوکولاریس و اهمیت آنها در بهداشت عمومی، پایان نامه برای دریافت درجه دکترای تخصصی در رشته انگل شناسی پزشکی.
3. Beaver, P.C. (1956): Parasitological reviews larvae migrans. Exp. Parasitol. 5: 587-621.
4. Eslami, A. and Fakhrzadegan, F. (1972): Les nematodes du tube digestif des bovins en Iran. Rev. Elev. Med. Vet. Pay. Trop. 25, 4: 527-529.
5. Eslami, A. and Mohebbali, M. (1988): Parasitisme des chiens de bergers et implication on sante publique en Iran. Bull. Soc. Path. Exot. 81: 94-96.
6. Massoud, J; Jalali, H. and Reza, M. (1981): Studies on trematodes of the family Heterophyidae (odhner, 1414) in Iran. I-preliminary epidemiological surverys in man and carnivores in khuzestan. J. Helminthol. 55: 255-260.
7. Mirzayans, A. Eslami, A. Anwar, M. and Sanjar, M. (1972): Gastrointestinal parasites of dogs in Iran. Trop. Anim, Hlth. Prod. 4: 58-60.
8. Mirzayans, A. (1974): The incidence of trichuria nematodes in sheep in Iran. Br. Vet. J. 130: 27-28.
9. Mobedi, I., Bray, R.A., Arfaa, F., and Movafagh, k. (1973): A study on the cestode of carnivores in the north west of Iran. J. Helminthol. 3: 277-281.
10. Sadighian, A. (1969): Helminth parasites of stray dogs and Jackals in Shahsavar area, Caspian sea region, J. Parasitol 55: 372-374.
11. Sadighian, A. (1970): Helminthes of wild cats in the Shahsavar area, Caspian region, Iran, J. Parasitol 56 2: 210.
12. Willingham, A.L., N.W. Ockens, C.M.Okapel. and Monrad. J. (1996): A helminthological survery of wild red foxes (*Vulpes vulpes*) from the metropolitan area of Copenhagen, Denmark. J. Helminthol. 70, 259-263.

جدول ۱- میزان شیوع و فراوانی آلودگی به کرمهای گرد در ۲۴ قلاده روباه قرمز.

انگل	درصد آلودگی	میانگین تعداد کرم	حداکثر کرمهای جمع آوری شده
اسپیروسرکالویی	۱۲/۵	۳	۵
فیزالوپترایره بوتالیس	۴	۲	۲
اسپیروزاریتی پلورانتیس	۱۶/۵	۷	۱۲
توکساکاریس لئونینا	۱۲	۱۴	۲۰
پتری گودرماناتیس (مولتی پکتی نیس) آفینیس	۲۰	۸	۱۴
انکیلوستوماکانینوم	۲۵	۳/۵	۵
اونسیناریا/استنوسفالا	۴	۵	۵
کاپیلاریا (گونه نامشخص)	۴	۲	۲
اوکسی نماکراسی اسپیکولوم	۵۴	۴۸	۷۸
تریشوریس ولپیس	۸	۲	۳
اونیکولاکانیس	۲۵	۹	۲۰

مقایسه با بررسی حاضر تعداد کمتری نماتود شامل اونسیناریا، تریشوریس، کاپیلاریا و توکسوکاراکانیس گزارش گردید و آکانتوسفالا گزارش شده پلی مرفوس بود.

با توجه به ارتباط نزدیک روباه با محیطهای روستایی و اطراف شهرها و نواحی مسکونی در شهرهای کوچک ایران این حیوان می تواند عامل بالقوه ای جهت آلوده کردن سایر سگسانان و انسان به انواع انگلها باشد. از میان نماتودهای جدا شده از روباه در بررسی حاضر توکساکاریس لئونینا، انکیلوستوماکانینوم، اونسیناریا/استنوسفالا از سگ، شغال و گربه وحشی (۵، ۱۰، ۱۱) تریشوریس ولپیس از سگ (۷) گوسفند (۸) گاو (۴) و اسپروسرکا از سگ (۱) گزارش شده است. ضمناً نوزاد توکساکاریس و نوزاد مرحله سوم انکیلوستوماکانینوم و اونسیناریا/استنوسفالا که در بررسی حاضر، بالغ آنها از روباه ها آزمایش شده جدا گردید. به ترتیب عامل مهاجرت نوزادها در احشاً و پوست انسان می باشند.

بنابراین با توجه به نقشی که روباه قرمز در آلوده کردن انسان به کینوکوکوس مولتی لوکولاریس (۲) و ترماتودها (۶) دارد و سستودهای بالغ گزارش شده (۹) این حیوان موجب آلوده کردن نشخوار کنندگان به نوزاد سستودها می گردد و ضمناً نماتودهای گزارش شده در این بررسی نیز از نظر بیماریزایی در انسان اهمیت دارد و کلیه انگلهای روباه مشترک با سگ و سایر سگسانان مشترک است. باید به عنوان منبع آلوده کننده بالقوه انسان و حیوان مورد توجه قرار گیرد و برای احتراز از آلودگی انسان به انگلهای این حیوان نکات بهداشتی لازم به انسان آموزش داده شود و حتی الامکان از نزدیک شدن این حیوان به نواحی مسکونی جلوگیری به عمل آید.

