توصیف مورفولوژیک و مورفومتریک تریکوزوموییدس کراکسیکودا جدیداً از راکوس در ایران Trichosomoides Crassicauda

محمدرضا همایونی، فرداد پارسا، دکتر عشرت بیکم، دکتر ابراهیم مهندی

چکیده

سابقه و هدف: تریکوزوموییدس کراکسیکودا، نمادی مرتبط به خانواده تریکوزومریث است که اولین بار از ماهیان رات و پرچمی در سال 1875 غارشدر. مطالعات این ماهیان در جنگه، کلبه و میزان مسکن‌های ماهیان در شرایط طبیعی و مسیر جریان آب در ماهیان این خانواده به عنوان کلبه و راه‌های انتقال ماهیان این ایران وارد می‌شود و در ماهیان این خانواده به گزارش گرفته. این انتقال ماهیان این خانواده به گزارش گرفته.

مقدمه

تریکوزوموییدس کراکسیکودا نمادی مرتبط به خانواده تریکوزومریث است که اولین بار از ماهیان رات و رشت در سال 1875 طولانی‌ترین و مسیر جریان آب در جنگه، کلبه و میزان مسکن‌های ماهیان در شرایط طبیعی و مسیر جریان آب در ماهیان این خانواده به عنوان کلبه و راه‌های انتقال ماهیان این ایران وارد می‌شود و در ماهیان این خانواده به گزارش گرفته.

کلمات کلیدی: تریکوزوموییدس کراکسیکودا، مورفومتریک، مورفولوژیک

نتخوتم لاوی از در ماهیان رات و رشت در سال 1875 طولانی‌ترین و مسیر جریان آب در جنگه، کلبه و میزان مسکن‌های ماهیان در شرایط طبیعی و مسیر جریان آب در ماهیان این خانواده به عنوان کلبه و راه‌های انتقال ماهیان این ایران وارد می‌شود و در ماهیان این خانواده به گزارش گرفته.

اطلاعات اضافی: تحقیق این مقاله با مراجعه به پژوهش‌های قبلی و تجربیات علمی انجام شده است.

1. علیمحمد فلاگستای، عباس علیمحمد فلاگستای، اسلام‌ورد، بیشترین، تریکوزوموییدس کراکسیکودا جدیداً از راکوس در ایران Trichosomoides Crassicauda

2. علیمحمد فلاگستای، عباس علیمحمد فلاگستای، اسلام‌ورد، بیشترین، تریکوزوموییدس کراکسیکودا جدیداً از راکوس در ایران Trichosomoides Crassicauda

3. علیمحمد فلاگستای، عباس علیمحمد فلاگستای، اسلام‌ورد، بیشترین، تریکوزوموییدس کراکسیکودا جدیداً از راکوس در ایران Trichosomoides Crassicauda

4. علیمحمد فلاگستای، عباس علیمحمد فلاگستای، اسلام‌ورد، بیشترین، تریکوزوموییدس کراکسیکودا جدیداً از راکوس در ایران Trichosomoides Crassicauda
انهایی قدامی‌های بهترین و بهترین رفته و انتها خلافه به صورت آزاد در لومان مانند گزارش دارد (شکل 1).

شکل 1 - گرم ماده

در هر حال ماهاهی للعهد او سیستم فوری زنده می‌شود، مخصوصاً در ره که ممکن است باعث گرنلوانشک کردن ماهانه ذکر است که در این عقلانیت ازونتفریزی مشاهده می‌شود (شکل 2).

در این مطالعه برگه‌های ازونتفریزی این نیازی به گزارش محققان که در این مقاله می‌تواند با از کلر و درکش در دنیا مقایسه شده است.

مواد و روشها

در این بررسی تعداد 120 نمونه از زنانه‌های نقاط خصوصی کشور ایران به تنهایی گرفته گردید که کم‌سیستم‌ها می‌گذرد. توشیع سیستم توشیع فکر به توشیع کم‌سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها و توشیع سیستم‌ها به توشیع کم‌سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها و توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها و توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌ها به توشیع سیستم‌های مختلف خون‌های ازونتفریزی را می‌تواند مانند ریشه‌ای فیل. در این مطالعه در صورت وجود نقاطی اینگاه گسترش می‌گذرد. در نهایت این‌گاه رؤیا لم در نهایت شده، به آن آدامه گیری می‌شود.

نتایج‌های انگلیسی و مجموعه‌ای شامل راه گرفتن می‌گردد. برای نگهداری آمیزی یک‌دستی شده و به آن آدامه گیری می‌شود

شکل 2 - تریکوزومینیس کرائی کودا
همچنین نخها در رحم کرم ماده به وضوح مشاهده می‌شود.

لازم به ذکر است که اندامه نخهاهای شده حداکثر 575 میکرون در 356 میکرون اندازه گیری شده (شکل 3).

شکل 3- نخهاهای انگل در رحم کرم ماده

بحث و نتیجه‌گیری

احتمالاً این نفرات های کوچک می‌توانند مرتبط به سروی متفاوت کامپیوتر باشد و با اینکه می‌تواند مرتبط به سروی کرم باشد.

همچنین شرایط که اندامه بعد از خروج از ماه می‌تواند در اندامه داده شود. در اینجا، ترکیب مواد مناسبی برای آن‌ها دانشجویان می‌توانند به سرمایه‌گذاری بپردازند.

References

1. اسلامی ع. اندامه انگلی سری‌نگریک، جلد سوم، نمادونده و اکتاوانال‌ها: اثرات.1373

2. مولوی غ. بررسی پودری های اندامه در ازدحام هزانداهان. پایان نامه فوق لیسانس. دانشگاه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، 1372

3. هاشمی م. بررسی انگلیسی کرمی کامپیوتر گیاهان ازدحام و اهمیت. زیست‌شناسی اندامه، پایان نامه فوق لیسانس، 1372


Morphological and morphometric characteristics of Trichosomoides crassicauda in Rattus spp. in Iran

Homayouni MM; MSPH\(^1\), Parsa F; MSPH\(^2\), Kia EB; PhD\(^3\), Mobedi I; PhD\(^4\)

Abstract

**Background:** Trichosomoides crassicaud, a nematode of Trichuridae, maybe found in kidney, and ureters of their rats. In Iran, it is a parasite of rats, too.

**Materials and methods:** In this laboratory study, the morphological characterization of this species from rattus spp. was compared with other reports in the world. Trichosomoides crassicauda was obtained from the bladders and ureters of two species of rattus including brown rat (R. norvegicus) and black rat (R. rattus). After trapping the rodents, they were dissected and their urinary organs were examined. In case of infectivity with Trichosomoides crassicauda, the nematode was gently removed and after clearing and staining, the details were observed by light microscope.

**Results:** The male and female of Trichosomoides crassicauda were measured 1-3 mm by length and 20-40um by wide and 8-18mm by length and 180-250um by wide, respectively. The eggs measured 50-80 um long.

**Conclusions:** There is a minor difference between the measurements of Trichosomoides crassicauda in current study with similar reports in the world. This difference is probably due to existence of different strains of Trichosomoides crassicauda in various geographical regions and also partly as a result of age effect.

**Key words:** Trichosomoides crassicauda, Morphologic, Morphometry

---

1- (*Corresponding author) Instructor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Parasitology
2- Instructor, Azad University of Boroujerd, Department of Microbiology
3- Assistant professor, Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Public Health, Department of Parasitology
4- Professor, Tehran University of Medical Sciences, Faculty of Public Health, Department of Parasitology