

斯氏狸殖吸虫螺类宿主新记录: 洪山拟钉螺新种记述*

唐 超 刘国元

(同济医科大学寄生虫学教研室,武汉)

熊天寿 鍊祖银

(湖北省随州市卫生防疫站)

李 明 柏

(湖北省襄樊市卫生防疫站)

提 要

本文报道斯氏狸殖吸虫新的螺类宿主——洪山拟钉螺 *Tricola hongshanensis* sp. nov. 的特点: 螺壳较宽而短, 体螺层较高大, 壳口上缘成锐角, 触角伸展时较长, 收缩时有环状皱褶, 雄性阴茎较粗短, 末端钝圆, 齿舌公式不同于其它拟钉螺。

1982年我们在湖北大洪山地区发现肺吸虫的新疫源地, 随后进行流行病学调查时, 发现该地区肺吸虫的第一中间宿主是一种小螺, 经研究比较, 证明是觿螺科 (Hydrobiidae) 拟钉螺属 (*Tricola*)^[1] 的一新种, 名为洪山拟钉螺。

洪山拟钉螺, 新种 *Tricola hongshanensis* sp. nov. (图1—4)

形态描述 贝壳较小, 壳质略薄, 不透明, 外形为宽圆锥形, 表面光滑, 深褐色或棕褐色, 解剖镜下可见细的生长线。螺层 $4\frac{1}{2}$ —5个, 各螺层的长度缓慢均匀增长, 而宽度迅速增长, 每个螺层皆膨胀为拱形, 依次呈阶梯状排列, 壳宽与壳高之比为1:1.71, 壳顶较钝, 缝合线明显。体螺层膨大, 其高度为螺长的 $\frac{3}{5}$, 壳口呈斜卵圆形, 口缘完整, 外唇上方与内唇交界处, 形成 70° — 75° 的锐角, 内唇微翻, 不贴于体螺层上, 其间有一浅沟, 脐孔较小, 略呈沟状。厣为卵圆形, 黄褐色角质薄片, 能缩入壳口内, 厣核位于内唇基部, 厣纹呈放射状, 有的厣可见足附着肌痕, 厣长 0.91—1.02 毫米, 近厣底处宽 0.68—0.72 毫米, 近厣尖处宽 0.28—0.32 毫米。

动物为褐色, 口吻宽而钝, 前端中部有明显的口裂。触角一对, 生活时可伸长达 0.93—1.14 毫米(为吻长的3倍), 收缩时可见整个触角为环状的皱褶, 固定后触角与吻等长(0.31—0.35毫米)。触角基部宽 0.09—0.11 毫米, 眼点圆形, 黑色, 不突出, 大小为

* 本文承魏德祥教授及刘月英副研究员审阅指正, 插图由何昌浩同志复墨, 谨此志谢。
1985年9月24日收到。

0.054—0.057 毫米,位于触觉基部最宽处之背面,两眼点间距为 0.49—0.57 毫米。解剖螺蛳 224 只,其中雄螺 96 只,雌螺 128 只,雄雌螺之比为 1:1.33,活体观察雄螺阴茎扁圆长形,长 1.46—1.49 毫米,宽 0.163—0.192 毫米,弯曲于颈背侧中央,末端稍钝,齿舌带长 0.74—0.81 毫米,宽 0.061—0.068 毫米,中央齿片上缘有 7 个尖齿,下缘每侧各 2 个尖齿,侧齿片上缘有 6 个尖齿,内缘齿片上缘有 13—15 个细尖齿,外缘齿片上缘有 19—22 个细尖齿,齿舌公式:

$$\frac{3-1-3}{2-2}; 2-1-3; 13-15; 19-22。$$

正模标本 壳高 2.58 毫米,壳宽 1.39 毫米,壳口高 1.15 毫米,壳口宽 0.69 毫米。

副模标本 (10 个) 壳高 2.26—2.66 毫米,壳宽 1.29—1.52 毫米,壳口高 0.98—1.25 毫米,壳口宽 0.62—0.73 毫米。

正模与副模标本均于 1984 年 7 月 19 日采集于湖北省大洪山东麓的随州市三里岗公社,另外,在大洪山西麓的钟祥县客店公社也发现此螺。模式标本保存于同济医科大学寄生虫学教研室。

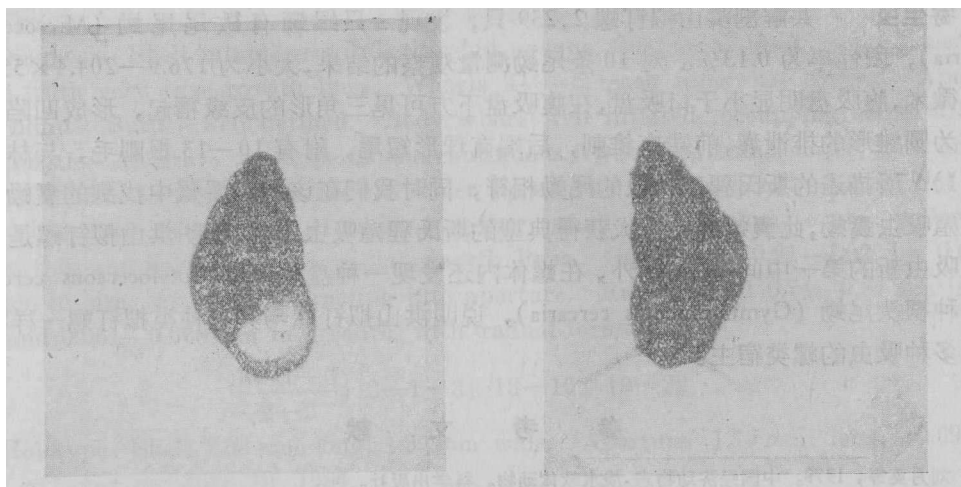


图 1 洪山拟钉螺新种, 螺壳

Fig. 1 The shell of *Tricula hongshanensis* sp. nov.

图 2 活螺伸长的触角

Fig. 2 Long pedunct of living Snail

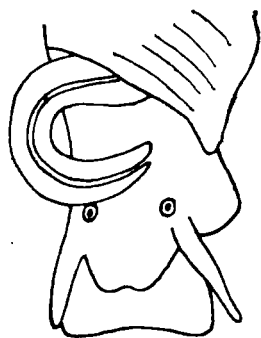


图 3 阴茎

Fig. 3 Penis

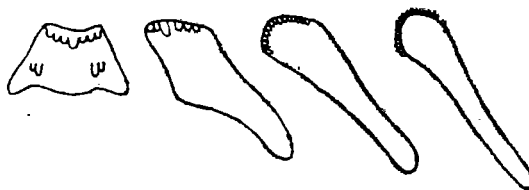


图 4 齿舌

Fig. 4 Radula

栖息环境 螺蛳孳生于海拔 700 米左右的山涧溪流中,溪沟两旁有乔木及矮林灌木丛,沟宽 0.5—1.4 米,溪水较浅,约 6—28 厘米,水质清澈,沟底为鹅卵石,水流较缓,流

速 0.34 米/秒,水温 19℃ (比当时气温低 3℃), pH 7.2, 溶解氧 7.3 ppm, 水中有许多植物的枯叶漂浮水面,或沉于水底,螺蛳即附着于沟边风化的岩石块上和沟中的鹅卵石上,以及漂浮水面的枯叶上,如在随州绿水大队溪沟中,于一片 11×6 厘米大小的柿子树枯叶上就捡到 78 个小螺,而在钟祥客店溪沟中,于一块 35×24 厘米大小浸入水中的风化岩石块上,竟找到 2 千多个小螺,这种分布特点表明洪山拟钉螺成点状群集习性。

讨论 近 30 年随着肺吸虫病流行病学调查的深入开展,我国已发现拟钉螺达 9 种之多^[3],我们在湖北大洪山所采的标本在形态上与拟钉螺属的特征^[6]是一致的,但由于螺壳较粗短,而不同于其它各种拟钉螺,仅与福建拟钉螺^[2]较接近,但本新种的螺壳较宽而短,体螺层较高大,壳口上缘成锐角,触角伸展时较长,收缩时有环状皱褶,雄性阴茎较粗短,为扁圆形,整个阴茎的宽度均匀一致,末端不变尖细,为钝圆形,而福建拟钉螺螺壳较高,壳口下缘向下延伸,触角较粗短,雄性阴茎为粗鞭状,末端削尖,略呈钩状,两种螺蛳的齿舌公式也不相同,故我们的标本定为洪山拟钉螺新种。

寄生虫 共解剖洪山拟钉螺 2,239 只,发现 3 只螺蛳有微尾尾蚴 (*Microcercous cercaria*), 阳性率为 0.13%。对 10 条尾蚴测量观察的结果,大小为 176.9—204.4×55.1—90.4 微米,腹吸盘明显小于口吸盘,在腹吸盘下方可见三角形的皮缘褶起,形成凹陷,其背面为圆锥形的排泄囊,前端有锥刺,后端有球形短尾,附有 10—13 根刚毛,与林宇光 (1981)^[4] 所描述的斯氏狸殖吸虫的尾蚴相符,同时我们在该地区溪蟹中找到的囊蚴为斯氏狸殖吸虫囊蚴,此囊蚴感染犬获得典型的斯氏狸殖吸虫成虫,证明洪山拟钉螺是斯氏狸殖吸虫新的第一中间宿主。此外,在螺体内还发现一种盘尾尾蚴 (*Cotylocercous cercaria*) 和一种裸头尾蚴 (*Gymnocephalus cercaria*),说明洪山拟钉螺与其它种类拟钉螺一样^[5] 可作为一种多种吸虫的螺类宿主。

参 考 文 献

- [1] 刘月英等, 1979. 中国经济动物志, 淡水软体动物. 科学出版社。
- [2] —, 1983. 中国拟钉螺的研究. 动物分类学报, 8(2): 135—140。
- [3] 刘月英, 1983. 我国医学贝类三十二年来研究概况. 贝类学文集(第一辑). 科学出版社。
- [4] 林宇光, 1981. 斯氏并殖吸虫的生活史及其地理分布研究. 武夷科学, 1: 95—112。
- [5] Chung H. L. and W. C. Ts'ao, 1962. *Paragonimus westermani* (szechuan variety) and new species of the lung fluke—*Paragonimus szechuanensis*. Part 1. Studies on morphology and life history of *Paragonimus szechuanensis*. Chin. Med. J., 81: 354—378。
- [6] Davis G. M., 1979. The origin and evolution of the Pomatiopsidae with emphasis on the Mekong River Triculininae. Monogr. Acad. Nat. Sci. Phila., 20: 1—120。

A NEWLY RECORDED HOST OF *PAGUMOGONIMUS SKRJABINI*: *TRICULA HONGSHANENSIS* SP. NOV.

Tang Chao, Liu Guoyuan, Xiong Tianshou*, Lian Zuyin * and Li Mingbai**

(Department of Parasitology, Faculty of Basic Sciences, Tongji Medical University, Wuhan)

Abstract

A new species of the family Hydrobiidae from Dahongshan, Hubei Province is described in this paper. Type specimens are deposited in Department of Parasitology, Faculty of Basic Sciences, Tongji Medical University.

Tricula hongshanensis sp. nov. (Figs. 1—4)

Diagnosis: Shell minute, conical, thin but opaque, Surface of shell smooth, chestnut brown, with very fine growth lines. Whorls $4\frac{1}{2}$ —5, each somewhat convex. Apex a little blunt. Suture well defined. Body whorl well inflated, occupying about $\frac{3}{5}$ of shell length. Aperture ovate, peristome continuous. Outer lip thin, simple, with an acute angle (70° — 75°) at upper border. Inner lip slightly expanded, not attached but forming a rift from body whorl. Umbilicus rather small. Operculum ovate, yellowish-brown, thin and corneous, with radial growth lines. Operculum 0.91—1.02 by 0.68—0.72 mm in size, capable of retracting into aperture. Radula band 0.74—0.81 mm in length and 0.061—0.068 mm in breadth, with radular formula:

$$\frac{3-1-3}{2-2}; 2-1-3; 13-15; 19-22.$$

Holotype: Shell 2.58 mm long, 1.39 mm wide. Aperture 1.15 mm long, 0.69 mm wide, collected on July 19, 1984.

Paratype (10 specimens): Shell 2.26—2.66 mm long, 1.29—1.52 mm wide. Aperture 0.98—1.25 mm long, 0.62—0.73 mm wide.

Localities: Suizhou and Zhongqiang of Hubei Province.

Parasite: Cercaria of *Pagumogonimus skrjabini*;

Cotylocercous cercaria;

Gymnocephalus cercaria.

Key words Gastropoda, Hydrobiidae, *Tricula hongshanensis*, Snail host, *Pagumogonimus skrjabini*

* Suizhou Public Health and Anti-Epidemic Station.

** Xiangfan Public Health and Anti-Epidemic Station.