

广东家禽前殖属吸虫调查及一新种述描

林辉环 王 浩 陈玉淑

(兽医系)

提 要

作者从1984~1987年,进行广东省畜禽寄生虫区系调查时,发现家禽前殖吸虫11种。其中东方前殖吸虫*Prosthogonimus orientalis*、中华前殖吸虫*P. sinensis*、霍鲁前殖吸虫*P. horiuchii*三种为省内新记录;印度前殖吸虫*P. indicus*为国内新记录,广州前殖吸虫新种*P. cantonensis* sp. 广州前殖吸虫新种主要特征为:角皮呈鳞片状突出并具有小刺;子宫高度盘卷但不充满体缘;卵黄腺前界始于卵巢前缘水平线,后界止于睾丸后方远;两肠支伸达体后端。

关键词 吸虫;前殖属;鸡;鸭;鹅;腔上囊

引 言

前殖吸虫是禽类常见的一种体内寄生虫,隶属于前殖科*Family Prosthogonimidae* Nicole, 1924寄生于鸡、鸭、鹅等禽类的腔上囊、直肠和输卵管内,常引起寄生部位的炎症病变,导致家禽的产蛋率下降,严重感染者可造成输卵管破裂,卵子、蛋白质和石灰质落入腹腔,引起腹膜炎而使病禽死亡,从而给养禽业带来一定的损失。

本属吸虫种类很多,遍布世界各地。由于各学者对其分类意见不一,有的趋于合并,罗列大量的同物异名。例如,Chauhan 记录了18种,颜昌栋^[1]检索表中收录了22种,陈心陶记录27种^[2],并归纳为6种,Yamaguti列出31种收录了36种,刘忠^[3]收录了40种,归纳为24种,邱加闽^[4]报告中提到48种。

目前,在我国已报告的仅有21种,其中寄生于野禽的3种。各自分布于台湾、福建、云南、四川、江西、江苏、浙江、湖南、贵州、辽宁、吉林、北京和广东等地区。

作者从1984~1987年间,进行广东省畜禽寄生虫区系调查,先后收集了不少家禽前殖吸虫标本。经过详细观察和分类,发现广东家禽前殖吸虫有11种。其中3种为省内新记录,1种为国内新记录,1种为新种。

1987年12月26日收稿

材 料 和 方 法

前殖吸虫标本采自广州、增城、肇庆、陆丰、普宁、平远、阳春、海南岛的保亭、临高和文昌等县市。先后共剖检了鸡452只、鸭479只、鹅224只,总计1155只家禽。从腔上囊、直肠、输卵管内获得前殖吸虫标本。经充分洗涤、压片固定,铅洋红染色,制成永久封片标本。在显微镜下进行观察、测量、描绘并摄影。

调 查 结 果

(一) 前殖吸虫的种类

本调查共剖检鸡452只、鸭479只、鹅224只。发现家禽前殖吸虫11种。隶属于前殖科、前殖属。其名称

1.鸭前殖吸虫 *Prosthogonimua anatinus* Markow, 1902; 2.楔形前殖吸虫 *P. cuneatus* Rudolphi, 1819; 3.透明前殖吸虫 *P. pellucidus* Linstow, 1873; 4.鲁氏前殖吸虫 *P. rudolphi* Skrjabin, 1919; 5.日本前殖吸虫 *P. japonicus* Braun, 1901; 6.斯氏前殖吸虫 *P. skrjabini* Zaharow, 1920; 7.中华前殖吸虫 *P. sinensis* Ku, 1941; 8.东方前殖吸虫 *P. orientalis* Yamaguti, 1928; 9.霍鲁前殖吸虫 *P. horiuchii* Morishita et Tsuchimochi, 1925; 10.印度前殖吸虫 *P. indicus* Srivastava, 1938; 11.广州前殖吸虫 *P. cantonensis* sp. nov.

上列11种前殖吸虫,前6种广东已有报告。后5种为广东省首次记录。其中印度前殖吸虫为国内新记录。一种在形态上与文献记载的本属中各吸虫种类有明显不同。我们认为是一新种。由于在广州家鸭体内发现,故拟名为广州前殖虫 *Prosthogonimus cantonensis* sp. nov.

(二) 新种描述

广州前殖吸虫新种(图1、2)虫体较小,呈梨形。前端稍狭,中部宽后端钝圆。体缘角皮从腹吸盘至体末端呈鳞片状突出,并具有小刺。体长为3.33mm,体宽为1.80mm。口吸盘椭圆形,大小为 0.34×0.30 mm。咽近圆形,直径为0.15mm。两肠管伸达体后端。腹吸盘椭圆形,大小为 0.67×0.60 mm。口吸盘与腹吸盘大小之比为1:2。睾丸近圆形,两个左右对称排列,左睾丸直径为0.25mm,右睾丸直径为0.28mm,位于卵巢后缘同一水平线上,卵巢分5叶,大小为 0.27×0.21 mm,与腹吸盘后缘部分重叠。左右两侧卵黄腺对称分布,均由6簇滤泡组成,前界始于卵巢前缘水平线,后界止于辜

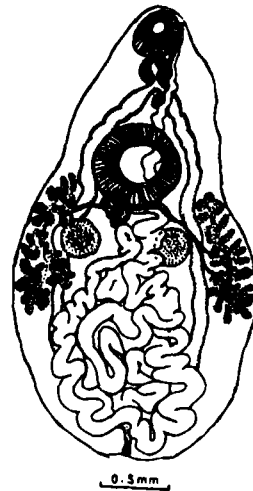


图1 广州前殖吸虫

丸之后方。雄茎囊呈管状弯曲, 伸达肠叉。子宫高度盘卷, 稍跨越肠管, 但不充满体缘。排泄囊被子宫覆盖, 末端露出排泄孔。虫卵大小为 $0.02 \sim 0.017 \times 0.010 \text{ mm}$ 。

寄生宿主: 家鸭。寄生部位: 腔上囊。发现地区: 广东广州。模式标本: 保存于华南农业大学兽医系寄生虫标本室。

(三) 前殖吸虫在广东省家禽的感染率和地区分布

1. 分布情况: 本属吸虫中, 以楔形前殖吸虫、鸭前殖吸虫和鲁氏前殖吸虫三种较为常见, 普遍分布于省内各地区, 宿主都包括鸡、鸭、鹅。寄生部位主要发现在宿主的腔上囊。少数发现在直肠。透明前殖吸虫发现于增城、肇庆地区鸭的输卵管、腔上囊内; 中华前殖吸虫发现于肇庆地区鸡的输卵管内; 日本前殖吸虫发现于广州、肇庆地区鸭的腔上囊及输卵管内; 斯氏前殖吸虫发现于广州、保亭的鸡、鸭的腔上囊内, 东方前殖吸虫、霍鲁前殖吸虫、印度前殖吸虫及广州前殖吸虫均发现在鸭的腔上囊内, 分布于广州、平远、陆丰等地区。

2. 感染率: 前殖吸虫在广东省家禽的感染率, 虽然各地区有所不同, 但都以鸭的感染率为高, 最高可达61.5%, 平均感染率为34.86%; 其次是鸡, 感染率可达26.6%, 平均感染率为15.26% (表1) 鹅的感染率较低, 在0~6.6%之间, 平均为2.67%。

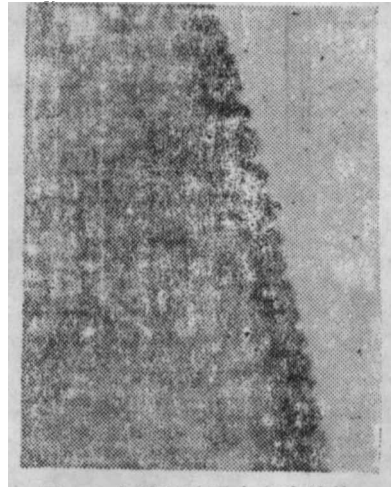


图2 广州前殖吸虫角皮结构

讨 论

(一) 本文调查发现广东省家禽前殖吸虫11种。其中东方前殖吸虫、中华前殖吸虫、霍鲁前殖吸虫为省内新记录, 印度前殖吸虫为国内新记录, 广州前殖吸虫为新种。

广州前殖吸虫与普氏前殖吸虫 *Prosthognimus putschkowskii* Skrjabim 1912 比较相似, 两者角皮均具有小刺, 卵巢与腹吸盘的后缘部分重叠, 子宫高度盘卷。但其主要区别是前者的角皮呈鳞片状突出, 子宫圈不充满体缘; 卵黄腺前界始于卵巢前缘水平线, 后界止于睾丸后方远; 两肠管伸达体后端; 两睾丸明显小于腹吸盘; 口吸盘与腹吸盘直径比为1:2; 雄茎囊呈波状弯曲。后者的角皮无鳞片状结构; 子宫充满体缘; 卵黄腺前界始于腹吸盘前缘, 后界止于睾丸后方近; 两肠管伸达体后 $\frac{1}{2}$ 处; 睾丸大于腹吸盘; 口吸盘与腹吸盘直径为1:1.5; 雄茎囊直而无弯曲。按照许多学者的检索表要点和分类法, 上述两种形态的明显差异, 可作为种间区别的重要依据, 因而我们把前者定为新种。

(二) 从寄生宿主的感染情况可见, 鸭的感染率最高, 剖检479只, 阳性数167只, 感染率34.86%; 其次是鸡, 剖检452只, 阳性数79只, 感染率15.26%; 鹅的感染率最低, 剖检224只, 阳性数6只, 感染率2.67%, 这可能与宿主家禽的放养方式和捕食补充宿主——蜻蜓的稚虫和成虫有关。

表 1 前殖吸虫在广东家的感染情况

地 区	鸡		鸭		鹅	
	剖检数 (只)	感染率 (%)	剖检数 (只)	感染率 (%)	剖检数 (只)	感染率 (%)
广 州	62	18.46	65	23.07	20	0
增 城	85	12.94	85	21.17	47	4.2
肇 庆	40	22.5	56	61.5	39	5.71
陆 丰	41	12.19	45	51.1	/	/
普 宁	31	12.9	45	42.2	23	4.3
平 远	34	0	36	44.4	30	0
保 亭	32	25.0	45	31.1	9	0
临 高	36	19.44	32	21.87	29	0
阳 春	45	26.6	30	40.0	15	6.6
文 昌	46	23.9	40	25.0	16	0
合 计	452	15.26	479	34.86	224	2.67

引 用 文 献

- [1] 刘忠. 动物学报, 1974; 20 (4), 395—407
 [2] 邱加闽. 动物学报, 1983; 29 (3), 251—266
 [3] 陈心陶. 北京博物学杂志, 1950; 19 (2—3); 184—190
 [4] Ku C. T. 1940-1941, Peking Nat. Hist. Bull. 15 (2); 119-131

A SURVEY OF TREMATODE PARASITES (GENUS PROSTHOGONIMUS
LOOSS, 1899) FROM FOWLS IN GUANGDONG PROVINCE

Lin Huihuan Wang Hao Chen Shuyu

(Department of Veterinary Medicine)

ABSTRACT

Altogether eleven species of the Genus *Prosthogonimus* were collected from fowls in Guangdong Province during 1984 to 1987, namely,
Prosthogonimus anatinus *Prosthogonimus cuneatus*,
Prosthogonimus pellucidus, *Prosthogonimus rudolphi*,
Prosthogonimus sinensis, *Prosthogonimus japonicus*,
Prosthogonimus orientalis, *Prosthogonimus indicus*,
Prosthogonimus horuchii, *Prosthogonimus skrjabini* and *Prosthogonimus cantonensis* sp. nov.

Six of them are previously known species; *Prosthogonimus indicus* is a newly recorded species for China; *Prosthogonimus sinensis*, *Prosthogonimus orientalis* and *Prosthogonimus horuchii* are reported for the first time from Guangdong Province; One is considered a new species and name *Prosthogonimus cantonensis* sp. nov. is proposed.

Specific diagnosis of *Prosthogonimus cantonensis* sp. nov. Body small, pyriform, 3.33 by 1.80 mm. in size, Cuticle provided with scale-like prominences armed with tiny spines from ventral sucker to posterior end of the body; ventral sucker larger than oral sucker, Intestinal caeca extending to the posterior end of the body. Testes round situated symmetrically behind the ventral sucker. Ovary 5-lobed, lying behind and overlapping part of ventral sucker; Vitellaria symmetrical, beginning about the anterior margin of the ovary, reaching the region behind the testes; Uterus coiled and occupying most of the space behind testes and overlapping the intestinal caeca. Egg oval, measuring 0.02-0.017×0.013-0.01mm. Host: *Anas platyrhynchos domesticus* (L)

Location: Bursa Fabricii

Type specimen: Deposited in the Department of Veterinary Medicine, South China Agricultural University, Guangzhou, China

Key words: trematode, *Prosthogonimus*; Chicken, duck, goose, Bursa Fabricii