

广东省家禽吸虫病调查研究

许 鹏 如

(畜牧兽医系)

提 要

1. 作者调查广东省广州市和肇庆地区家禽的吸虫有44种,分隶于11科,16属。其中有37种吸虫寄生于鸭,14种吸虫寄生于鸡,13种吸虫寄生于鹅。这44种中,前殖吸虫科 (*Family Prosthogonimidae*) 的斯克里亚宾吸虫 (*Prosthogonimus skrjbbini*) 和卡罗前殖吸虫 (*Prosthogonimus karausiake*) 这两种为国内新记录。嗜眼科 (*Philophthalmidae*) 吸虫中的黎刹嗜眼吸虫 (*Philophthalmus ricalensis*)、穆拉斯嗜眼吸虫 (*Philophthalmus mura-chlinzevi*)、印度嗜眼吸虫 (*Philophthalmus indicus*)、米氏嗜眼吸虫 (*Philophthalmus mirzai*)、霍夫卡嗜眼吸虫 (*Philophthalmus hovorkai*)、勒克瑞嗜眼吸虫 (*Philophthalmus lucknowensis*)、翡翠嗜眼吸虫 (*Philophthalmus halcyoni*)、小鸮嗜眼吸虫 (*Philophthalmus nocturnus*) 这8种为国内新记录。此外还有梨形嗜眼吸虫 (*Philophthalmus pyri-formis*)、广东嗜眼吸虫 (*Philophthalmus guangdongensis*)、华南嗜眼吸虫 (*Philophthalmus hwananensis*)、家鹅嗜眼吸虫 (*Philophthalmus anseri*)、小肠嗜眼吸虫 (*Philophthalmus inteatinalis*) 和小型嗜眼吸虫 (*Philophthalmus minutus*) 共6个新种 (另文报导)。前殖吸虫中,楔形前殖吸虫和卡罗前殖吸虫这两种本文发现也寄生于鹅,因此鹅是宿主新记录,鸭前殖吸虫在广东鸡腔上囊也检得,故鸡宿主为新记录。

2. 经初步调查结果,寄生鸭的包括有属于鸢形科 (*Family Strigidae*) 的优美异幻吸虫 (*Apatemon gracilis*)、角杯尾吸虫 (*Cotylurus coronatus*)、属于光口科 (*Psilostomidae*) 的长刺光口吸虫 (*Psilochamus longicirratu*)、属于杯叶科 (*Cyathocotylidae*) 的东方杯叶吸虫 (*Cyathocotyle orientalis*)、属于环肠科 (*Cylocoelidae*) 的鸭嗜气管吸虫 (*Tracheophilus cymbium*) 和属于分体科 (*Schistosomatidae*) 的包氏毛毕吸虫 (*Trichobilharzia poai*) 共6种。寄生于鸡盲肠的属于短咽科 (*Brachylaemidae*) 的鸡后口吸虫 (*Postharmostomum gallinum*) 1种。鸡、鸭、鹅均能感染的有下列6种吸虫,属于背孔科 (*Notocotylidae*) 的纤细背孔吸虫、属于棘口科 (*Echinostomatidae*) 的卷棘口吸虫 (*Echinostoma revolutum*) 和宫川米次棘口吸虫 (*Echinostoma miyagawai*)、属于后睾科 (*Opisthorchiidae*) 的东方次睾吸虫 (*Metorchis orientalis*)、属于前殖科 (*Prosthogonimidae*) 的楔形前殖吸虫 (*Prosthogonimus cuneatus*) 和属于嗜眼科 (*Philophthalmidae*) 的鸡嗜眼吸虫 (*Philophthalmus galli*)。

3. 据初步了解, 寄生在家禽消化道和腔上囊的吸虫有17种, 寄生在肝和胆管的吸虫有4种; 寄生在生殖器官输卵管、鸡蛋的有5种; 寄生在眼结膜囊的有17种吸虫; 寄生在气管的有1种和寄生在肝门静脉、肠系膜静脉, 肺、肾的有1种吸虫。

4. 在家禽吸虫中, 卷棘口吸虫、宫川米次棘口吸虫和背孔吸虫对幼禽和成禽均能侵袭, 危害性较大。寄生在肝和胆管的后睾吸虫和次睾吸虫、寄生家禽眼眶和结膜囊的嗜眼吸虫和肠道的杯尾吸虫对幼禽的危害性最大, 死亡率最高。寄生在腔上囊和输卵管的前殖吸虫和寄生气管的嗜气管吸虫对成禽的危害性较为严重, 病禽羽毛松乱, 呼吸困难, 有阵发性气喘, 最后消瘦而死亡。

前 言

为要提高人民生活水平, 发展养禽业是十分重要的。南方除养鸡之外, 农村各生产队发展副业以养水禽为主, 不但可以增加肉食品的供应, 还可提高蛋类的产量。但不少养禽场因受寄生虫病的侵袭, 影响家禽的生长发育, 甚至引致死亡。为了更好地保证家禽的健康, 加速发展养禽业, 对危害家禽的吸虫病就要进一步的深入了解, 而提出有效的防治措施。

材 料 和 方 法

家禽吸虫病的调查研究工作是从1954年开始, 材料是从广州市食品公司取回病禽进行检查。1974年到肇庆专区调查家禽吸虫病, 检出的虫体经反复洗净后, 压片固定, 然后以明矾洋红染色, 制成封片标本。虫体内部构造的观察和测量多以新鲜虫体或70%酒精压片的标本, 并以描绘仪绘图。

调 查 结 果

本项研究共检查家鸭360只、家鸡254只、家鹅80只。标本经鉴定后, 共有吸虫44种, 分隶于11科16属, 兹将其结果列下表1。

从上表1的结果, 可以说明广东省家禽吸虫种类繁多, 经初步调查, 共有吸虫44种, 分隶于11科16属, 寄生鸭的吸虫有37种, 寄生鸡的有14种吸虫, 寄生于鹅的有13种吸虫。这44种吸虫中仅寄生鸭的有: 属于鸕形科的优美异幻吸虫和角杯尾吸虫、属于光口科的长刺光口吸虫、属于杯叶科的东方杯叶吸虫、属于环肠科的鸭嗜气管吸虫和属于分体科的包氏毛毕吸虫共6种。仅寄生于鸡的有属于短咽科的鸡后口吸虫1种。鸡、鸭、鹅均能得到感染的有: 属于棘口科的卷棘口吸虫、宫川米次吸虫, 属于背孔科的纤细背孔吸虫, 属于后睾科的东方次睾吸虫, 属于前殖科的楔形前殖吸虫和属于嗜眼科的鸡嗜眼吸虫, 这6种吸虫对家禽的感染率高, 感染强度大, 危害性也严重。

广东省家禽吸虫中, 属于前殖吸虫科的有9种吸虫, 其中斯克里亚宾前殖吸虫 (*Prosthogonimus skrjabini*) 和卡罗前殖吸虫 (*Prosthogonimus karausiake*) 这两种

表 1 广东省家禽吸虫类名录 (44种吸虫, 分隶于11科16属)

科 名	种 名	宿 主	寄生部位	感染率 (%)	感染强度
短咽科 <i>Prachylaemidae</i>	鸡后口吸虫 <i>Postharmonstomum gallinum</i>	鸡	盲 肠	0.9	1—5
鸢形科 <i>Strigidae</i>	优美异幻吸虫 <i>Apatemon gracillis</i>	鸭	肠	2.3	1—300
	角杯尾吸虫 <i>Cotylurus coronatus</i>	鸭	肠	33.5	1—600
背孔科 <i>Notocotylidae</i>	纤细背孔吸虫 <i>Notocotylus attenuatus</i>	鸡、鸭、鹅	盲 肠	50.66	1—130
	鳞迭背孔吸虫 <i>Notocotylus imbricata</i>	鸭、鸡		23.9.1	1—20
光口科 <i>Psilostomidae</i>	长刺光口吸虫 <i>Psilochamus longicirrus</i>	鸭	肠	2.3	1—4
棘口科 <i>Echinostomatidae</i>	卷棘口吸虫 <i>Echinostoma revolutum</i>	鸭、鸡、鹅	盲肠、小肠	88.7、 51.0、22	1—152, 1— 85, 1—25
	官川米次棘口吸虫 <i>Echinostoma miyagawai</i>	鸭、鸡、鹅	肠	2.5	1—3
	接辜棘口吸虫 <i>Echinostoma Paraulum</i>	鸭、鹅	肠	2.1	1—5
	曲颌棘缘吸虫 <i>Echinopharyphium recurvatum</i>	鸭	肠	2.5	1—3
	似锥低颈吸虫 <i>Hypoderaeum conoideum</i>	鸭、鸡	肠	23.3.5	1—9, 1—3
杯叶科 <i>Cyathocotylidae</i>	东方杯叶吸虫 <i>Cyathocotyle orientalis</i>	鸭	肠	6.7	1—64
环肠科 <i>Cyclocoeliidae</i>	鸭嗜气管吸虫 <i>Tracheophilus cymbium</i>	鸭	气 管	10.5	1—5
后睾科 <i>Opisthorchiidae</i>	鸭对体吸虫 <i>Amphimerus anatis</i>	鸭	肝、胆管	8.1	1—4
	东方次睾吸虫 <i>Metorchis orientalis</i>	鸭、鸡、鹅	胆囊、胆管	49.3	1—210
	台湾次睾吸虫 <i>Metorchis taiwanensis</i>	鸭	胆 管	6.6	1—250
前殖科 <i>Prosthogonimidae</i>	楔形前殖吸虫 <i>Prosthogonimus cuneatus</i>	鸭、鸡、鹅	腔上囊 输卵管 泄殖腔	鸭 63.0 鸡 25.0 鹅 0.7	1—54 1—24 1—8
	卵圆前殖吸虫 <i>Prosthogonimus ovatus</i>	鸡	鸡 蛋		
	杜氏前殖吸虫 <i>Prosthogonimus dogieli</i>	鸡	鸡 蛋 输卵管		
	透明前殖吸虫 <i>Prosthogonimus pellucidus</i>	鸡、鸭	输卵管 鸡 蛋 泄殖腔		
	日本前殖吸虫 <i>Prosthogonimus japonicus</i>	鸡、鸭	鸡 蛋 输卵管		
	鲁氏前殖吸虫 <i>Prosthogonimus rudolphi</i>	鸭	腔上囊		

前 殖 科 <i>Prosthogonimidae</i>	家鸭前殖吸虫 <i>Prosthogonimus anatinus</i>	鸭、鸡	腔上囊		
	斯克里亚宾前殖吸虫 <i>Prosthogonimus skrjabini</i>	鸭	腔上囊		
	卡罗前殖吸虫 <i>Prosthogonimus karausiake</i>	鸭、鹅	腔上囊		
嗜 眼 科 <i>Philophthalmidae</i>	鸡嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus gralli</i>	鸡、鸭、鹅	瞬 腔 结腔囊		
	黎刹嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus rizalensis</i>	鸭	瞬 膜		
	穆拉嗜眼吸虫 <i>Peilophthalmus murachkinzevi</i>	鸭	结膜囊		
	印度嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus indicus</i>	鸭	眼 眶		
	米氏嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus mirzai</i>	鸭、鹅	眼 眶		
	霍夫卡嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus hovorkai</i>	鹅	结膜囊		
	勒克瑙嗜眼吸虫 <i>Pilophthalmus lucknowensis</i>	鸭	瞬 膜	鸭 76.5	1—12
	翡翠嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus halcyoni</i>	鸭	瞬 膜	鹅 36.8	1—41
	小鸺嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus nocturnus</i>	鸭、鸡	结膜囊	鸡 7.3	1—8
	赫根嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus hegneri</i>	鸭	瞬 膜		
	安徽嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus ankweiensis</i>	鹅	结膜囊		
	梨形嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus pyriformis</i>	鸭	瞬 膜		
	广东嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus guangdongensis</i>	鹅	结膜囊		
	华南嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus hwananensis</i>	鸭、鸡	结膜囊		
	家鹅嗜眼吸虫 <i>Pilophthalmus anseri</i>	鹅	结膜囊		
	小形嗜眼吸虫 <i>philophthalmus minutus</i>	鸭	结膜素		
	小肠嗜眼吸虫 <i>Philophthalmus intestinalis</i>	鸭	肠		
分 体 科 <i>Schistosomatidae</i>	包氏毛毕吸虫 <i>Trichobilhazia poai</i>	鸭	肝门静脉、 肠系膜静脉 肺、肾	22.0	1—22

为国内新纪录。楔形前殖吸虫过去报导仅寄生于鸭和鸡^{[2][7]}，卡罗前殖吸虫过去报导仅寄生于鸭，本文报导鹅这两种均能感染，故鹅为我国宿主新纪录。鸭前殖吸虫 (*Prosthogonimus auatinus*) 陈心陶 (1950)^[12]由惠州家鸭体内检到此虫，是我国发现此虫的首次纪录。作者此次又从家鸡腔上囊内检到此虫，故家鸡为宿主新纪录。属

于嗜眼科吸虫中, 黎刹嗜眼吸虫 (*Philophthalmus rizalensis*)、穆拉嗜眼吸虫 (*Philophthalmus murachkinzevi*)、印度嗜眼吸虫 (*Philophthalmus indicus*) 米氏嗜眼吸虫 (*Philophthalmus mirzai*)、霍夫卡嗜眼吸虫 (*Philophthalmus hovorkai*)、勒克瑙嗜眼吸虫 (*Philophthalmus lucknowensis*)、翡翠嗜眼吸虫 (*Philophthalmus halcyoni*)、小鸚嗜眼吸虫 (*Philophthalmus nocturnus*) 这 8 种为国内新纪录。此外还有梨形嗜眼吸虫 (*Philophthalmus pyriformis*)、广东嗜眼吸虫 (*Philophthalmus guangdongnensis*)、华南嗜眼吸虫 (*Philophthalmus hwananensis*)、家鹅嗜眼虫 (*Philophthalmus anseri*)、小肠嗜眼吸虫 (*Philophthalmus intestinalis*) 和小型嗜眼吸虫 (*Philophthalmus minutus*) 共 6 个新种 (另文报导)

讨 论

1. 广东省家禽吸虫的种类与我国南方其他各省如江苏(徐荫祺, 1935; 徐锡藩等, 1938^[13])、浙江(吴光, 1937)^[18]、昆明(顾昌栋, 1958^[2, 14])、福州(汪溥钦, 1956, 1959^[4, 5])、严如柳, 1959^[6]、南京(颜清华, 1962)、安徽(李友才, 1956^[9])等的报导均有相似之点。广东省家禽吸虫中, 棘口科吸虫有 5 种, 后睾科吸虫有 4 种, 背孔科吸虫有 2 种, 鸚形科吸虫有 2 种, 前殖科吸虫有 9 种, 嗜眼科吸虫有 17 种, 这些科吸虫感染家禽较为普遍, 如卷棘口吸虫和宫川米次棘口吸虫, 鸡、鸭、鹅均能得到感染, 其感染率分别为 88.7%; 2.5%, 感染强度为 1—152; 1—3。鸭感染最严重, 在流行地区, 几乎每只鸭都找到虫体。其他肠道吸虫如背孔吸虫其感染率为 66%, 感染强度多达 1—130、杯尾吸虫其感染率为 33%, 感染强度为 1—600 个以上。寄生在鸭肝和胆管的后睾吸虫和次睾吸虫, 危害性最大, 虫子多, 阻塞胆管, 胆汁分泌受阻, 引起黄疸, 家禽贫血消瘦而死亡。寄生在生殖器官的前殖吸虫, 使家禽产蛋率减低, 甚至于不生蛋, 严重的因此虫的寄生, 输卵管破裂, 流出石灰质, 或生软壳蛋, 家禽清瘦而死亡。嗜眼吸虫过去少有人注意, 经调查研究, 嗜眼吸虫对幼禽生长发育有很大影响, 死亡率也高。此外鸭嗜气管吸虫, 寄生在鸭气管内, 虫体阻塞管道, 引起呼吸困难, 体质消瘦, 甚至死亡^[10]。

2. 根据调查结果, 病禽在不同寄生部位可以感染 4—5 种吸虫, 但在同一寄生部位, 也可以感染 2—3 种吸虫, 如在盲肠可检到背孔吸虫, 卷棘口吸虫和似锥低颈吸虫。在肠可检到杯尾吸虫, 棘口吸虫和背孔吸虫, 但也有在一个宿主体内可检到几种吸虫, 如严重消瘦的病鸭可发现感染有卷棘口吸虫, 背孔吸虫, 楔形前殖吸虫, 东方次睾吸虫和鸡嗜眼吸虫。有的不但感染的种类多, 而且感染强度大, 在流行地区, 水禽因受各种吸虫的侵袭, 使养禽业受很大的威胁。

附注: 林辉环、丘振芬和陈炳德三位同志参加 1974 年肇庆地区的采集和部分标本制作工作。谨此致谢。

参 考 文 献

- [1] 李非白, 1950, 棘口吸虫 *Hypoderaeum conoideum* (Bloch, 1782) Dietz, 1909之形态及生活史, 《中国科学》1 (1), 125—157.
- [2] 顾昌栋, 1956, 昆明家鸭吸虫类的研究, 《南开大学学报》(自然科学)第一期, 95—106.
- [3] 顾昌栋, 1958, 我国家鸡体内的蠕形动物, 《生物学通报》5: 1—10.
- [4] 汪溥钦, 1956, 二型卷棘口吸虫 *Echinostomun revolutum* 的形态和生活史比较研究, 《福建师范学院学报》(自然科学版) 1: 1—20.
- [5] 汪溥钦, 1959, 福建棘口科吸虫的分类研究, 《福建师范学院学报》(生物专号) 第一期上卷, 85—140.
- [6] 严如柳, 1959, 福州家鸭吸虫类的研究, 《福建师范学院学报》(生物专号) 第一期上卷, 177—192.
- [7] 何承德、张朝聘, 1959, 西安市鸡体内寄生虫的调查及防治, 《西北大学学报》(自然科学) 1: 95—105.
- [8] 王心娥, 1960, 兰州及其附近地区鸡体内蠕虫的调查报告, 《兰州大学学报》1: 90—8.
- [9] 李友才, 1965, 芜湖地区家禽吸虫类初步调查, 1. 芜湖地区家禽吸虫类区系, 《动物学杂志》⑦ (8): 132—135.
- [10] 唐崇惕、唐超, 1978, 福建环肠科吸虫类及鸭嗜气管吸虫的生活史研究, 《动物学报》② (1): 91—101.
- [11] 许鹏如, 1979, 寄生在白眉鸬眼内一新属及新种吸虫—北京眉鸬吸虫 *Ficedularia beijingensis*, 《动物分类学报》4 (4): 322—325.
- [12] 陈心陶, 1950—1951, 吾国吸虫 *Prosthogonimus* 属及其各品种独立性之检讨, 《北京博物学杂志》19 (2—3): 184—190.
- [13] Hsu, Y.C., 1935, Trematodes of Fowls in Soochow. *Pek. Nat. Hist. Bull.* Vol. 10 (2) 141—150.
- [14] Ku, C.T., 1937, On A New Trematode Parasite from Peking duck. *Nat. Hist. Bull.* 12: 39—41.
- 1937, Two New Trematodes of The Genus *Notocotylus* with A Key To The Species of The Genus. *Pek. Nat. Hist. Bull.* 12: 113—122.
- , 1940, Studies on The Genus *Prosthogonimus* of The Domestic duck in Kuming. *Pek. Nat. Hist. Bull.* 15 (2): 119—131.
- [15] Tang, C.C. 1941, Contribution on The Knowledge of The Helminth Fauna of Fukien. Part I. Avian, Reptilian and mammalian Termatodes. *Pek. Nat. Hist. Bull.* Vol. 15: 299—316.
- [16] Tubangui, M.A. and Masilungan, V.A. 1941, Trematode Parasites of Philine Vertebrates. 1. A Fluke from The Domestic Fowl And The Other Birds. *Philipp. J. Sci.* 75 (2): 131—142.
- [17] Wu, Ching Li 1950, Studies on The Life History of *Euparyphium mirinum* Tubani, 1931 (Trematoda: Echinostomatidae). *Pek. Nat. Hist. Bull.* 19 (2—3): 185—295.
- [18] Wu, Kung 1937, Helminth Fauna in vertebrates Of The Hang Chow Area. *Pek. Nat. Hist. Bull.* 12 (1) 1—8.

A SURVEY OF TREMATODE FAUNA OF FOWLS IN GUANGDONG

Xu Peng-Ru (Hsu Peng-Ju)

(South China Agricultural College)

ABSTRACT

A survey of the trematodes of fowls in Guangdong province was reported. Forty four species of trematodes were found, belonging to 11 Families and 16 Genera. Thirty seven species of trematodes were found in ducks, 14 species in chickens and 13 species in geese.

Of the 44 species found, *Prosthogonimus skrjabini* and *Prosthogonimus karausiake* belong to the Family *Prosthogonimidae*; *Philophthalmus rizalensis*, *Philophthalmus murachkinzevi*, *Philophthalmus indicus*, *Philophthalmus mirzai*, *Philophthalmus hovorkai*, *Philophthalmus lucknowensis*, *Philophthalmus halcyoni* and *Philophthalmus nocturnus* belong to the Family *Philophthalmidae*. These 10 species have never been reported from China and are here recorded for the first time. Six new species were reported, they are *Philophthalmus pyriformis*, *P. guangdongnensis*, *P. hwananensis*, *P. anseri*, *P. intestinalis* and *P. minutus*.

The following six species of the trematodes, namely, *Apatemon gracilis*, *Cotylurus corontus*, *Psilochamus longicirrus*, *Cyathocotyle orientalis*, *Tracheophilus cymbium* and *Trichobilhazia poai*, were found only in ducks; one species *Postharmostomum gallinum* only in chickens, while other six species of trematodes were found in ducks as well as in chickens and geese. The following trematodes caused serious pathological damages: *Echinostomum revolutum*, *Echinostomum mijagawai*, *Cotylurus coronatus*, *Metorchis orientalis*, *Prosthogonimus cuneatus* and *Philophthalmus gralli*. Preventive practices to eradicate these parasites should be enforced in order to protect our fowl-rearing enterprise.