

“福寿螺”学名中译名的探讨

周晓农, 张仪, 吕山

【提要】 针对目前国内对“福寿螺”的中文译名混乱之问题, 通过收集有关“福寿螺”相似种的相关研究报道, 比较分析可以传播广州管圆线虫病螺种及相似种的特征, 发现我国大陆地区传播广州管圆线虫病的 *Pomacea canaliculata* 的属名尚无正式中文译名, 其现用中文名易与相关螺种混淆。因此, 建议将 *Pomacea* 译为“福寿螺属”, *Pomacea canaliculata* 则译为“小管福寿螺”。

【关键词】 福寿螺; 广州管圆线虫; 中文译名

中图分类号: R389 文献标识码: A

Proposed Chinese Name of *Pomacea canaliculata*

ZHOU Xiao-nong, ZHANG Yi, LV Shan

(National Institute of Parasitic Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, WHO Collaborating Center for Malaria, Schistosomiasis and Filariasis, Key Laboratory of Parasite and Vector Biology, MOH, Shanghai 200025, China)

【Abstract】 The way to translate species name of *Pomacea canaliculata* into Chinese has been of confusion for a long time. We collected the relevant references on investigations of snail, species similar to *Pomacea canaliculata* and made comparison on the characteristics of those species which serve as intermediate snail host of *Angiostrongylus cantonensis*. It is proposed the genus name of *Pomacea* is translated as “福寿螺属”, and species name *Pomacea canaliculata* be “小管福寿螺”。

【Key words】 *Pomacea canaliculata*; *Angiostrongylus cantonensis*; Translation in Chinese

Supported by the Natural Resources Platform Project from Ministry of Science and Technology (No. 2005DKA21104) and Mega-projects of Science Research for the 10th Five-Year Plan (No. 2003BA71ZA-09-01)

“福寿螺”因传播广州管圆线虫病而为人们所熟知。这一螺种是 1978 年前后作为食用螺从南美洲引进至我国台湾, 并于 1981 年传入中国大陆^[1], 现已成为我国南方主要水生农作物的有害生物。2003 年国家环境保护局公布的首批 16 种外来入侵生物中, 该螺名列其中^[2]。2006 年夏北京出现广州管圆线虫集体性感染后, 各地相应开展了广州管圆线虫病疫源地的调查, 关于福寿螺的文章也相继增多。笔者查阅了近 20 年关于福寿螺的论文, 发现国内研究者在对“福寿螺”的学名使用上相差甚远。不同的作者分别将 *Pomacea canaliculata*、*Ampullaria gigas*、*Ampullaria crossean*、*Pila gigas*、以及 apple snail, Amazonian snail 等学名或俗名作为传播广州管圆线虫病的螺种, 大多数作者将这些学名或其俗名分别译成“福寿螺”; 也有的作者将 *Pomacea canaliculata* 译成“亚马逊瓶螺”。这些学名的使用有的是错误的, 有的是译名不

妥。主要原因, 一是对“福寿螺”的分类学地位了解较少, 对一些历史上的同物异名情况不甚清楚; 二是“福寿螺”的属名与种名至今没有一个统一的中文译名。因此, 本文从“福寿螺”(这里指的是 *Pomacea canaliculata*) 的分类学地位与相似螺种间的比较等方面, 讨论“福寿螺”的中文译名并提出新见解。

1 福寿螺的分类学地位

福寿螺的分类阶元为: 软体动物门 (Mollusca), 腹足纲 (Gastropoda), 前腮亚纲 (Prosobranchia), 新进腹足超目 (Caenogastropoda), 中腹足目 (Mesogastropoda), 瓶螺超科 (Ampullarioidae), 瓶螺科 (Ampullariidae)。瓶螺科曾报道有 10 个属, 但其中一个从化石中发现, 另一个疑是同物异名或亚属, 因此现常用的有 8 个属^[1]。

Ampullariidae Gray, 1824 (同物异名: Pilidae) 这一科名下的 8 个属 (表 1) 中包括: *Pila* Röding, 1798、*Pomacea* Perry, 1810 (同物异名: *Ampullarius*)、*Saulea* (Gray, 1867)、*Afropomus* (Pilsbury & Bequaert, 1927)、*Asolene* (d'Orbigny, 1837)、*Felipponea* (Dall,

基金项目: 科技部自然资源平台项目 (No. 2005DKA21104); 国家“十五”科技攻关计划项目 (No. 2003BA71ZA-09-01)

作者单位: 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所, 世界卫生组织疟疾、血吸虫病和丝虫病合作中心, 卫生部寄生虫病原生物学重点实验室, 上海 200025

表 1 瓶螺科 8 个属形态特征比较

属名	呼吸管	触角	唇触角	螺壳	卵
<i>Afropomus</i>	短	短	较短	右旋, 卵形状	水线上
<i>Asolene</i>	短或无	中等长	中等长	右旋, 卵形至球形状	水中
<i>Felipponea</i>	无	短	中等长	右旋, 卵形状	水中
<i>Lanistes</i>	短	长	较短	左旋, 卵形至球形状	水线上
<i>Marisa</i>	短	长	长	右旋, 盘形状	水中
<i>Pila</i>	中等长	长	长	右旋, 卵形至球形状	水线上
<i>Pomacea</i>	长	长	长	右旋, 卵形状, 接近盘形状至球形状	水线上
<i>Saulea</i>	非常短	长	长	右旋, 卵形状	水线上下

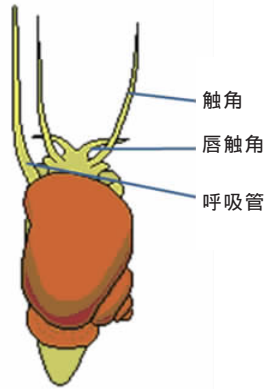


图 1 瓶螺科螺类形状示意图

1919)、*Lanistes* (Montfort, 1810) 及 *Marisa* (Gray, 1824)。这些属的形态、生态特征以及全球的分布均有明显不同 (表 1, 图 1)。其中在中国分布的主要是 *Pomacea* (Perry, 1810) 属。

2 “福寿螺” 相似螺种的比较

福寿螺中相似的螺共有 6 种^[3], 包括 *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1819)、*P. insularum* (D'Orbigny, 1839)、*P. lineata* (Spix, 1827)、*P. doliodes* (Reeve, 1856)、*P. haustorium* (Reeve, 1856)、*P. gigas* 及 *P. maculata* (Perry, 1810) (注: *P. maculata* 归在 *P. gigas* 复合种内)。这 6 种相似螺种的主要区别之一就是卵的颜色不同^[4]。其中, *P. canaliculata* 卵的颜色为桔红色, *P. insularum*、*P. lineata* 和 *P. doliodes* 等 3 种卵的颜色为粉红色, 而 *P. haustorium* 和 *P. gigas* /

maculata 两种卵的颜色为绿色, 且 *P. gigas/maculata* 的螺高大于 10 cm。但即使在一个螺种内, 卵的颜色有时也会出现变异, 这与螺的食物来源、卵的不同发育期、空气干湿情况等因素有关^[5]。

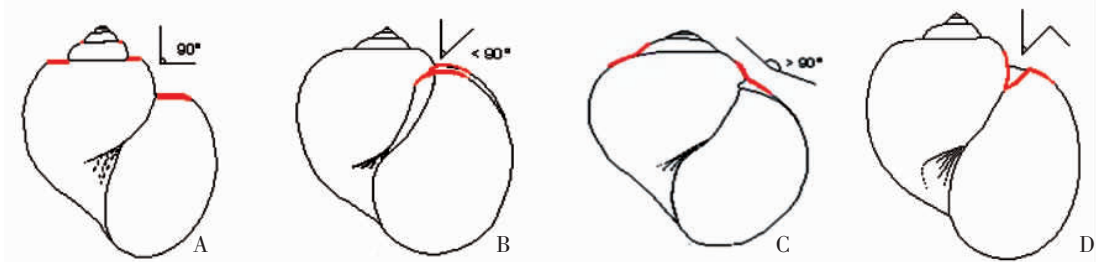
在东亚和东南亚现场发现的相似螺种中, 主要有 *Pomacea canaliculata*、*Pila ampullacea*、*Pila gracilis*、*Pila polita*、*Pila scutata*、*Pila turbinis* 和 *Pila angelica*。其中, *Pomacea canaliculata* 现主要分布于南美亚马孙河流域、东南亚各国、日本和中国, *Pila ampullacea*、*Pila gracilis*、*Pila polita*、*Pila scutata* 和 *Pila turbinis* 主要分布于泰国, *Pila angelica* 分布于马来西亚。这些螺均可人工感染广州管圆线虫, 并且大多数已发现有广州管圆线虫的自然感染^[6,7]。

从形态上看, 与 *Pomacea canaliculata* 螺外形相似的有 4 种, 即 *P. bridgesii*、*P. paludosa*、*P. haustorium* 和 *P. insularum*。值得注意的是, 这类螺壳的颜色不能用于区分种别, 因为螺壳的颜色或色带即使在一个种内也有较大变异。这些螺种的不同点见图 2。

3 讨论

关于瓶螺科科以下螺的命名较为混乱, 科名应该为 Ampullariidae, 但有时被误用为 Pilidae 这一科名, 成为同物异名。这是由于历史上, 这类螺群仅用于螺壳的交易等活动, 而分类学上研究较少。

关于科名的同物异名较少。1915 年, Preston 应用 Pilidae (模式属为 *Pila*) 取代了 Ampullariidae。但根



A: *Pomacea bridgesii*, 螺层间的肩部扁平, 缝线间角度为 90°, 在体螺旋处扁平肩不太明显; B: *Pomacea canaliculata*, 螺层间缝线紧密, 角度小于 90°, 螺形状接近于球形; C: *Pomacea paludosa*, 螺层间缝线基本上接近平坦, 角度远大于 90°, 螺形状接近于锥形, 顶部为螺旋状; D: *Pomacea haustorium*, 螺层间缝线紧密, 体螺旋处角度小, 并呈尖角形

图 2 *Pomacea* 属 5 种相似螺的螺壳形态特征比较示意图

据命名法则, 应该用最先命名的名称, 即 Ampullariidae 这一科名较 Pilidae 在前, 因此, Ampullariidae (Gray, 1824) 成为学术界普遍认可的科名名称^[3]。这样, Pilidae 就成了 Ampullariidae 的同物异名。

属名的同物异名较多。1758 年 Linnaeus 曾将 Ampullariidae 定为陆生螺, 将 *Pila ampullacea* 归大蜗牛属 (*Helix*)。1799 年, Lamarck 使用 *Ampullaria* 属名并包含了 *Helix ampullacea* 这一种^[8]。其后, 曾使用过的属名 (同物异名) 有: *Helix* (1904)、*Pila* (1798)、*Ampullaria* (1799) 及 *Nerita* (1774) 等。1810 年 Perry 启用了新属名, 即 *Pomacea* (模式种为 *Pomacea maculata*)。同年, Montfort 使用了 *Ampullarius* 属名, 作为对 *Ampullaria* 属名的修正。实际上, 后人研究发现, 这个 *Ampullarius* 属名是 *Pomacea* (Perry, 1810) 幼体的同物异名。因此, *Pomacea* 属名的同物异名曾有 *Ampullarius* (Lamarck, 1799)、*Conchylum* (Cuvier, 1816)、*Helix* (1904)、*Pila* (1798)、*Ampullaria* (1799) 和 *Nerita* (1774) 等。

Ampullariidae 的中文译名“瓶螺科”已为国内研究者接受。但对该科以下的 8 个属中文译名仍存在分歧。由于在亚州地区仅有 *Pomacea* 和 *Pila* 分布, 因此, 有必要对这 2 个属的中文译名进行必要的规范和统一。*Pila* 属的拉丁文译名, 在《新拉汉无脊椎动物名称》^[9]和《医学贝类学》^[10]中已将此译为“瓶螺属”, 中国大多数研究者 (包括台湾地区) 发表的文章中也使用此属名, 因此, 这种译法已较固定。但对 *Pomacea* 的中文译名至今没有统一。属名曾被译为“瓶螺属”, 如周卫川等^[11]对 *Ampullaria* 科下的 *Pomacea* 属和 *Pila* 属进行了描述, 但将两者均译作“瓶螺属”。这种译法与命名法则有冲突, 因为当 *Pila* 译为“瓶螺属”后, *Pomacea* 不应再次译为瓶螺属。

目前, *Pomacea canaliculata* 是传播广州管圆线虫病、并分布在中国大陆的主要水生螺之一。在拉丁语中, pomacea 为“大苹果、圆状”的意思, canaliculata 有“小管”的意思。鉴于此前已有苹果螺属 (*Malea*) 和苹果螺 (*Malea pomum*), 而“福寿螺”的名称已为国内广泛使用, 笔者建议将 *Pomacea* 属名译为“福寿螺属”, *Pomacea canaliculata* 则译为“小管福寿螺”。主要理由: ①“福寿螺”的意思与拉丁语中的意思“大苹果、圆状”仍较接近, 目前将 *Pomacea canaliculata* 译为“福寿螺”的也较多, 而周卫川等^[11]使用的“亚马逊瓶螺”的译法主要强调这种螺的起源地, 但与螺的名称 (*Pomacea canaliculata*) 本身并没有关系, 与 canaliculata 具有“小管”的意思不

符; ②作为俗称“福寿螺”这一用法已被大众认可; ③使用“福寿螺属 (*Pomacea*)”可与“瓶螺属 (*Pila*)”有所区别, 因为这是 2 个属, 在形态等方面均有较明显的不同; ④ *Pomacea* 至今尚无正式的中文属名。

如以上中文译名的原则被广大研究者认可的话, 即 *Pomacea canaliculata* (Perry, 1810) 可译为“小管福寿螺”, 则 *Pomacea* (福寿螺属) 属下若干种名也可分别译为: *Pomacea bridgesi* 为黄金福寿螺 (俗名: 黄金螺、尖顶黄金螺)、*Pomacea doliodes* 为瓶状福寿螺, *Pomacea gigas* 为大福寿螺, *Pomacea haustorium* 为囊袋福寿螺, *Pomacea insularum* 为孤岛福寿螺, *Pomacea maculata* 为斑点福寿螺和 *Pomacea paludosa* 为沼地福寿螺。

致谢 本文受到余森海研究员的帮助和刘月英研究员的审阅, 特此感谢!

参 考 文 献

- [1] Joshi RC, Sebastian LS. Global advances in ecology and management of golden apple snails[M]. Nueva Ecija: PhilRice, 2006: 588.
- [2] State Environment Protection Administration of China and Chinese Academy of Sciences. Circular on publishing the list of the first batch of alien invasive species in China[R]. State Council Bulletin of the People's Republic of China, 2003, 23: 41-46. (in Chinese)
(中国环境保护总局和中国科学院. 中国第一批外来入侵物种名单[R]. 国务院公报, 2003, 23: 41-46.)
- [3] Cazzaniga NJ. Old species and new concepts in the taxonomy of *Pomacea* (Gastropoda: Ampullariidae) [J]. Biocell, 2002, 26(1): 71-81.
- [4] Rawlings TA, Hayes KA, Cowie RH, et al. The identity, distribution, and impacts of non-native apple snails in the continental United States[J]. BMC Evol Biol, 2007, 7: doi: 10.1186/1471-2148-1187-1197.
- [5] Estebenet AL, Cazzaniga NJ. Egg variability and the reproductive strategy of *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae) [J]. Rev Soc Belge Malac, 1993, 8(4): 129-138.
- [6] Lv S, Zhang Y, Steinmann P, et al. Emerging angiostrongyliasis in mainland China[J]. Emerg Infect Dis, 2008, 14(1): 161-164.
- [7] Tesana S, Srisawangwong T, Sithithaworn P, et al. *Angiostrongylus cantonensis*: experimental study on the susceptibility of apple snails, *Pomacea canaliculata* compared to *Pila polita*[J]. Exp Parasitol, 2008, 118(4): 531-535.
- [8] Alderson EG. Studies in Ampullaria[M]. Cambridge: W. Heffer & Sons LTD, 1925: 124.
- [9] Qi ZY, ed. Latin-Chinese Invertebrate Names[M]. Beijing: Science Press, 1999: 572. (in Chinese)
(齐钟彦, 主编. 新拉汉无脊椎动物名称[M]. 北京: 科学出版社, 1999: 572.)
- [10] Liu YY, Zhang WZ, Wang YX. Medical Malacology[M]. Beijing: Ocean Press, 1993: 28-30. (in Chinese)
(刘月英, 张文珍, 王耀先. 医学贝类学[M]. 北京: 海洋出版社, 1993: 28-30.)
- [11] Zhou WC, She SS, Chen DN, et al. Description on the intermediate hosts of *Angiostrongylus cantonensis* [J]. Chin J Zoonoses, 2007, 23(4): 401-408. (in Chinese)
(周卫川, 余书生, 陈德牛, 等. 广州管圆线虫中间宿主-软体动物概述[J]. 中国人兽共患病学报, 2007, 23(4): 401-408.)

(收稿日期: 2008-11-08 编辑: 盛慧锋)