

一些寄生虫与寄生虫病专业名词用法的商榷

王中全, 崔晶

【摘要】根据国际动物命名法则和动物寄生虫病的标准命名法, 结合寄生虫学的最新研究成果, 本文对一些寄生虫和寄生虫病(如旋毛虫与旋毛虫病、丝虫与丝虫病、棘球绦虫与棘球蚴病等)专业名词的用法进行了讨论。

【关键词】寄生虫; 寄生虫病; 术语; 命名法

中图分类号: R38, R53 文献标识码: A

Discussion on the Usage of Terminology of Some Parasites and Parasitic Diseases

WANG Zhong-quan, CUI Jing

(Department of Parasitology, Medical College, Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

【Abstract】According to the International Code of Zoological Nomenclature and the Standardized Nomenclature of Animal Parasitic Diseases (SNOAPAD), and considering the new advances in parasitology, the usage of the terminology of some parasites and parasitic diseases (such as *Trichinella* and trichinellosis, filariae and filariasis, *Echinococcus* and echinococcosis, etc.) was discussed.

【Key words】Parasite; Parasitic disease; Terminology; Nomenclature

随着寄生虫学与寄生虫病学的发展, 不断有新的寄生虫被发现或需要对原有的寄生虫分类进行修订, 出现了一些新的寄生虫与寄生虫病的专业名词。如果不规范这些新名词, 可影响科技信息的交流。目前在我国出版的多种医学教材、专著及发表的大量文献中, 常将一些寄生虫学专业名词混淆, 或是寄生虫的中文名称与拉丁学名不一致, 如将包囊与囊包相混、将棘球蚴病(包虫病)错写为包囊虫病或囊包虫病等。虽然有些寄生虫与寄生虫病的名词可用俗称, 但在正式出版的教材、专著和期刊中应使用规范的寄生虫中文名称、拉丁学名和寄生虫病名称。现将一些寄生虫与寄生虫病专业名词的用法建议如下。

1 旋毛形线虫与旋毛形线虫病

旋毛形线虫(以下简称旋毛虫)系 Peacock 于 1828 年在伦敦进行常规尸检时首次在人体肌肉中发现。1835 年 Owen 描述了本虫的形态, 并命名为旋毛形线虫(*Trichina spiralis*)。由于早在 1830 年 *Trichina* 已被用于蝇的一个属名, 1895 年 Railliet 将旋毛虫的属名订正为 *Trichinella* 并沿用至今。根据 1988 年世界兽医寄生虫学进展学会(The World Association for the

Advancement of Veterinary Parasitology, WAAVP)执行委员会批准的寄生虫病的标准命名法(Standardized nomenclature of animal parasitic diseases, SNOAPAD)^[1], 一些寄生虫病名称是在寄生虫属名的拉丁语词根上加“-osis”, 故目前国际上的寄生虫学专业杂志和教材中旋毛虫病均使用 trichinellosis 一词。建议国内的正式出版物中旋毛虫病的英文名称应使用 trichinellosis。

目前已将旋毛虫属分为 8 个种, 即旋毛虫(*T. spiralis*)、乡土旋毛虫(*T. nativa*)、布氏旋毛虫(*T. britovi*)、伪旋毛虫(*T. pseudospiralis*)、米氏旋毛虫(*T. murrelli*)、纳氏旋毛虫(*T. nelsoni*)、巴布亚旋毛虫(*T. papuae*)及津巴布韦旋毛虫(*T. zimbabwensis*)^[2,3]。其中 *T. nelsoni* 最先是 Nelson 等对该虫进行了研究而授予此名, 根据其拉丁学名含义应译为纳氏旋毛虫; 以前国内根据此虫分布于非洲而将其译为“南方旋毛虫”并不符合拉丁学名的意义。*T. nativa* 的原意是指此虫最先进在前苏联的本土发现的, 国内曾译为“北方旋毛虫”一词并不确切, 笔者认为“乡土旋毛虫”一词更符合其拉丁学名的含义。旋毛虫病(trichinellosis)一词是指旋毛虫属内所有虫种引起疾病的统称, 若想将不同种的旋毛虫引起的旋毛虫病区别开来, 建议其英文名称为在旋毛虫病的名称之后分别加入旋毛虫的种名, 而中文译名的顺序则与此相反, 如乡土旋毛虫病(trichinellosis

nativa)、布氏旋毛虫病(trichinellosis britovi)、伪旋毛虫病(trichinellosis pseudospiralis)等。

国内常将旋毛虫的生活史分为侵入期、幼虫移行期及囊包形成期,临床上相应地分为肠道期、急性期及恢复期。由于旋毛虫属中的伪旋毛虫、巴布亚旋毛虫及津巴布韦旋毛虫的幼虫不在宿主肌肉内形成囊包,故上述生活史分期有不妥之处。建议旋毛虫的生活史分期按其寄生部位分为肠道期(enteral phase)和肠外期(parenteral phase)或肌肉期(muscular phase)。

旋毛虫属中的 8 种旋毛虫幼虫侵入肌肉后,受累的肌细胞出现了结构上的明显变化(如肌丝崩解和肌细胞核增大等),形成了在解剖结构上独立于其他肌肉组织的营养细胞(保姆细胞, nurse cell),营养细胞实际上就是旋毛虫幼虫侵入后形态发生了改变的横纹肌细胞。伪旋毛虫、巴布亚旋毛虫及津巴布韦旋毛虫幼虫侵入肌肉后,虽然不能在宿主肌肉内形成囊包,但其幼虫侵入的肌细胞也称之为营养细胞;一些论文中将未成囊种的旋毛虫幼虫描述为缺乏营养细胞是错误的。营养细胞周围被一层来源于宿主的胶原所覆盖,胶原囊(capsule)周围由毛细血管网包裹,由此形成了营养细胞-感染性 I 期幼虫复合体(nurse cell-infective first stage larva complex),亦称为营养细胞-肌幼虫复合体(nurse cell-muscle larva complex),国内常称之为旋毛虫幼虫囊包。营养细胞周围的胶原层将营养细胞与其它肌细胞分隔开来^[4]。根据营养细胞周围是否有胶原层的存在,将旋毛虫属分为成囊型旋毛虫(encapsulated *Trichinella*)和非成囊型旋毛虫(non-encapsulated *Trichinella*)两个进化家系^[5]。在国内的一些临床医学及兽医学杂志、教材及专著中,常将旋毛虫幼虫囊包写成幼虫包囊;而包囊(cyst)是某些原虫生活史中不活动的时期,常随宿主粪便排出体外,包囊具有较厚的囊壁,而囊壁是由原虫的滋养体本身分泌形成的。建议在寄生虫学名词中包囊(cyst)仅用于原虫,而囊包(capsule)只用于旋毛虫。故成囊型旋毛虫和非成囊型旋毛虫的英文名称不应再继续使用 encysted *Trichinella* 和 non-encysted *Trichinella*^[5]。

2 丝虫与丝虫病

丝虫(filariae 或 filarial worms)常指的是丝虫科(Filariidae)中的一些线虫,但自从 1959 年 Chabaud 和 Anderson 建立了盘尾科(Onchocercidae)后,原先在丝虫科中的多数属已划入盘尾科,包括 *Onchocerca*、*Loa*、*Brugia*、*Wuchereria*、*Dirofilaria*、*Acanthocheilonema*、*Dipetalonema*、*Masonella* 等,只有少数属仍保留在丝虫科内,如 *Filaria*、*Parafilaria*、

Suifilaria 及 *Stephanofilaria* 等。丝虫科和盘尾科均属于丝虫目(Filarioidea)、丝虫总科(Filarioidea),盘尾丝虫属的丝虫已不再属于丝虫科。由于目前常用的 filariae 或 filarial worms 并不能包括盘尾科的丝虫,因此,除了丝虫科和盘尾科的专业名词分别使用 Filariidae 和 Onchocercidae 外,丝虫的普通名称应使用 filarioid worm 或 filarioids,而丝虫病也应相应地改为 filarioidiasis 或 filarioidosis^[6]。

3 圆叶目绦虫感染性幼虫的名称

关于圆叶目绦虫的感染性幼虫(中绦期)的命名,习惯上常将第一个单词的首字母大写,如 *Echinococcus hydatidosus*、*Cysticercus bovis*、*Coenurus cerebralis* 等,虽然上述拼写指的仅是绦虫的幼虫期,但和绦虫的种名非常相似,尤其是当这些单词用斜体印刷时更是如此。上述用法源于 18 世纪末期在不同的宿主器官内发现绦虫幼虫时,因当时还不清楚绦虫幼虫和成虫的关系,故根据幼虫的不同形态建立了几个属,如棘球蚴属(*Echinococcus*)、囊尾蚴属(*Cysticercus*)、多头绦虫蚴属(*Coenurus*)等,并分别描述为不同的种,如 *Echinococcus hydatidosus*、*Cysticercus bovis*、*Coenurus cerebralis*。虽然后来已弄清了绦虫幼虫和成虫的关系,但仍保留了这种拼写习惯^[7]。这种拼写并不符合国际动物命名法则,因为只有属名或更高级别的分类单元第一个单词的首字母才用大写。因此,幼虫的名称应采用正确的拼写,幼虫名称的第一个单词的首字母必须小写,如 *echinococcus hydatidosus*、*cysticercus bovis*、*cysticercus cellulosae*、*coenurus cerebralis* 等。

4 棘球绦虫与棘球蚴病

幼虫期寄生于人体引起棘球蚴病(包虫病)的棘球属绦虫有 3 种:细粒棘球绦虫(*Echinococcus granulosus*)、多房棘球绦虫(*E. multilocularis*)及福氏棘球绦虫(*E. vogeli*),这 3 种绦虫的成虫均寄生于犬科动物体内。“hydatid”一词有两个意思,一是指包虫囊,二是指任何囊性的结构;但在寄生虫学术语中,“hydatid”只能用于细粒棘球绦虫在中间宿主体内的发育期,如包虫囊(hydatid cyst)或包虫囊液(hydatid fluid),而不能用于多房棘球绦虫的发育期,因后者具有不同的组织结构。

包虫病(hydatid disease 或 hydatidosis)一词目前在文献和专著中已被广泛使用,但并不符合国际疾病命名法则(International Nomenclature of Diseases)。根据国际疾病命名法则,棘球属绦虫幼虫引起的疾病应称为棘球蚴病(echinococcosis),但棘球蚴病一词也存

在有两个问题,一是不能区别是囊性、泡性或多囊性病病变;二是在医学界已被广泛接受的囊尾蚴病(cysticercosis)也是由囊尾蚴(*cysticercus*)一词演变来的。寄生虫病的标准命名法 1988 年已同意将 *cysticercosis* 和 *hydatidosis* 作为正式的疾病名称使用,而 *hydatid disease* 只能用于有症状或体征者,而不能用于无症状的感染者。然而,感染和疾病之间的界定常常是不清楚的或是困难的^[8]。

由棘球属(*Echinococcus*)绦虫幼虫引起的疾病统称为棘球蚴病(*echinococcosis*),但在棘球属中至少有 3 种棘球绦虫幼虫可引起棘球蚴病,故“棘球蚴病”一词不能区分是由哪种绦虫的棘球蚴引起的疾病。因此,当同一属中有 2 种或 2 种以上寄生虫感染相同宿主时,具有鉴别意义的寄生虫病的名称应有两个单词组成,第一个单词为疾病名称,第二个单词为该寄生虫的种名。其中第二个单词常用寄生虫种名的单数所有格,如 *echinococcosis granulosis*, *echinococcosis multilocularis* 等。在拉丁语中单词的主格和所有格的变化通常是有一定规律的,在语法上需要对种名的所有格形式进行适当的变化。Kassai^[7]建议将寄生虫种名的主格形式直接用在寄生虫病名称之后,且所有单词首字母均小写,而译为中文时的顺序则与此相反,如细粒棘球蚴病(*echinococcosis granulosis*)、多房棘球蚴病(*echinococcosis multilocularis*)等。

近年来根据棘球蚴病在病理上的不同,将细粒棘球绦虫幼虫引起的棘球蚴病称为囊性棘球蚴病(*cystic echinococcosis*),由多房棘球绦虫幼虫引起的棘球蚴病称为泡性棘球蚴病(*alveolar echinococcosis*),由少头棘球绦虫(*E. ologarthrus*)和福氏棘球绦虫幼虫引起的棘球蚴病称为多囊性棘球蚴病(*polycystic echinococcosis*),这些术语在 WHO 的出版物中已被广泛应用^[9],并有被更多的作者和出版社逐渐接受的趋势。

目前在国内常将泡性棘球蚴病称为泡球蚴病(*alveococcosis*)、泡型包虫病(*alveolar hydatid disease*)或多房性包虫病(*multilocular hydatid disease*)。以“*alveococcosis*”为关键词在 Pubmed 上进行检索(时间为 1990 年 1 月 1 日~2005 年 3 月 15 日),仅检索到 23 篇论文(波兰 4 篇、捷克 2 篇、俄罗斯 13 篇及中国 4 篇);而以“*alveolar echinococcosis*”和“*echinococcosis multilocularis*”为关键词进行检索,则可分别检索到 463 篇和 439 篇论文;以“*alveolar hydatid disease*”和“*multilocular hydatid disease*”为关键词进行检索,仅能分别检索到 80 篇和 37 篇论文。此外,由于“*hydatid*”只能用于细粒棘球绦虫在中间宿主体内的发育期,建议国内的出版物应将多房棘球绦虫幼虫感染引起的棘球蚴病称为泡性棘球蚴病或多房棘球蚴病,而不再使用泡

球蚴病、泡型包虫病或多房性包虫病。

5 贾第鞭毛虫与贾第鞭毛虫病

由于贾第鞭毛虫属中只有蓝氏贾第鞭毛虫(简称蓝氏贾第虫, *Giardia lamblia*)能够感染人体,故蓝氏贾第虫病(*giardiosis lamblia* 或 *giardiasis lamblia*)可简称为贾第虫病(*giardiosis* 或 *giardiasis*)^[10]。虽然寄生虫病的标准命名法规定一些寄生虫病的名称是在寄生虫属名的拉丁语词根上加“-osis”,并建议不再使用“-asis”,然而,以“*giardiosis*”为关键词在 Pubmed 上进行检索(时间为 1990 年 1 月 1 日~2005 年 3 月 15 日),可检索到 1 214 篇论文,而以“*giardiasis*”为关键词进行检索,则可检索到 1 356 篇论文,表明人们的习惯用法很难改变, *giardiasis* 一词还在普遍使用。以前文献中出现的蓝氏鞭毛虫病(*lambliasis*)因不符合疾病命名法则,建议今后不再继续使用这一名称,如近 6 年被 Pubmed 收录的 500 篇论文中,只有 6 篇仍在使用 *lambliasis*。

参 考 文 献

- [1] Kassai T, Cordero del Campillo M, Euzebey J, et al. Standardized nomenclature of animal parasitic diseases (SNOAPAD)[J]. *Vet Parasitol*, 1988, 29:299-326.
- [2] Wang ZQ, Cui J. Recent progress in the taxonomy of the Genus *Trichinella*[J]. *Chin J Parasitol Parasit Dis*, 2002, 20: 310-314. (in Chinese)
(王中全, 崔晶. 旋毛虫属分类的研究进展[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2002, 20: 310-314.)
- [3] Pozio E, Foggin CM, Marucci G, et al. *Trichinella zimbabwensis* n.sp. (Nematoda), a new non-encapsulated species from crocodiles (*Crocodylus niloticus*) in Zimbabwe also infecting mammals[J]. *Int J Parasitol*, 2002, 32: 1787-1799.
- [4] Cui J, Wang ZQ. The structure of nurse cell-muscle larva complex of *Trichinella spiralis* and the mechanism of its formation [J]. *Foreign Med Sci Parasit Dis*, 2002, 29: 196-199. (in Chinese)
(崔晶, 王中全. 旋毛虫幼虫囊包的结构与其形成机制[J]. *国外医学寄生虫病分册*, 2002, 29: 196-199.)
- [5] Pozio E, Bruschi F. The importance of correct terminology in describing the muscular stage of *Trichinella* infection[J]. *Trends Parasitol*, 2001, 17: 362.
- [6] Kassai T. A worm by any other name[J]. *Trends Parasitol*, 2002, 18:246.
- [7] Kassai T. Diseases nomenclature[J]. *Trends Parasitol*, 2001, 17: 217-218.
- [8] Pawlowski ZS. Terminology related to *Echinococcus* and *echinococcosis*[J]. *Acta Trop*, 1997, 67:1-5.
- [9] WHO Informal Working Group on Echinococcosis. Guidelines for treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans[J]. *Bull WHO*, 1996, 74: 231-242.
- [10] Thompson RC, Hopkins RM, Homan WL. Nomenclature and genetic groupings of *Giardia* infecting mammals[J]. *Parasitol Today*, 2000, 16: 210-213.

(收稿日期:2005-03-21 编辑:伯韦)