

# 利用 PubMed 数据库查对参考文献题名时 需要注意核定的问题\*

胡兴戎 张玉楠 王 姝<sup>†</sup>

四川大学华西口腔医院编辑部, 610041, 成都

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2018.06.011

**摘 要** PubMed 是当今世界上重要、权威的生物医学和生命科学领域的专业数据库,是生物医学和生命科学领域文章重要的参考文献文库,也是该领域科技期刊编辑在查对参考文献时经常使用的数据库。PubMed 数据库在收录文献信息时,在著录文献题目方面会对一些特定内容使用替代性处理,从而导致其录入并呈现的信息内容与真实正确的内容存在偏差。本文对工作实践中发现、收集的 PubMed 数据库文献题名方面容易出现偏差及其表现情况进行了总结,以供编辑同人参考。

**关键词** PubMed 数据库;参考文献;文献题名

**Issues need to be cautioned in checking article titles of references based on PubMed database//**HU Xingrong, ZHANG Yunan, WANG Shu

**Abstract** PubMed is an important and authoritative database in the field of biomedicine and life science, and is also a database used by editors of scientific journals in this field. When the document information is included in the PubMed database, some specific contents will be used in the cataloguing literature, which leads to the deviation between the information content and the true content. We found and collected some title deviations of papers included by PubMed database, and summarized possible deviations.

**Keywords** PubMed; reference; title of paper

**Authors' address** Editorial Office, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, 610041, Chengdu, China

一篇文章或一本著作中,参考文献是其重要的组成部分,体现了在学术研究过程中对某些著作或论文的相关学术内容的参考或借鉴,显示了作者的科学态度,既向读者提供核查所引用资料的线索,也为读者需要深入探讨某些问题时提供查阅文献的线索。

在常规的编辑实际工作中,因参考文献部分往往信息量巨大、著录格式要求非常严谨,编辑需要花费较多的时间和精力来核实参考文献的真实性以及相关内容的正确性,并最终规范的著录格式呈现出来。即便如此,参考文献部分仍然是期刊编校质量检查中容易发现差错的部分。因此,提高对参考文献的编校质量极为重要。

PubMed 是当今世界上非常重要、权威的生物医学和生命科学领域的专业数据库,提供相关文献的检索服务<sup>[1]</sup>。在笔者的编辑工作实践中,参考文献的编辑是每篇文章编辑工作的一个重要部分,为了保证其编校质量,需要对每条参考文献的信息进行查对;因此,将参考文献与 PubMed 数据库中的信息进行比对就成为文章编辑工作的重要内容之一。笔者发现,PubMed

- 杆式泵排采工艺及应用[J]. 特种油气藏, 2018, 25(2): 168
- [16] 彭可文, 田守增, 李根生, 等. 自振空化射流空泡动力学特征及溃灭强度影响因素[J]. 石油勘探与开发, 2018, 45(2): 328
- [17] 何逸凡, 石洪福, 张吉磊, 等. 底水油藏水平井层内干扰定量表征及挖潜策略[J]. 特种油气藏, 2018, 25(2): 87
- [18] 郝欣. 分图怎么编号? [J]. 编辑学报, 2011, 23(2): 145
- [19] 标准化工作导则 第1部分: 标准的结构和编写: GB/T 1.1—2009[S]. 北京: 中国标准出版社, 2009
- [20] 姚晓, 蔡浩, 王高明, 等. 热解油基钻屑资源化利用(II): 掺渣水泥浆体系性能[J]. 钻井液与完井液, 2018, 35(1): 96
- [21] 陶亮, 李凌铎, 袁玉晓, 等. 超稠油非均质油藏直井-水平井 SAGD 精细化调控研究[J]. 特种油气藏, 2018, 25(2): 82
- [22] 高建, 董秀成. 中国城市天然气消费驱动因素分析[J]. 天然气工业, 2018, 38(3): 132
- [23] 曹涛涛, 刘光祥, 曹清古, 等. 有机显微组成对泥页岩有机孔发育的影响: 以川东地区海陆过渡相龙潭组泥页岩为例[J]. 石油与天然气地质, 2018, 39(1): 49
- [24] 魏旭, 张永平, 尚立涛, 等. 多段多簇压裂储层改造效果影响因素分析[J]. 油气地质与采收率, 2018, 25(2): 101
- [25] 张云宝, 卢祥国, 王婷婷, 等. 渤海油藏优势通道多级封堵与调驱技术[J]. 油气地质与采收率, 2018, 25(3): 84

\* 中国科技期刊国际影响力提升计划支持项目(PHJ2-A-05)

<sup>†</sup> 通信作者

(2018-06-29 收稿; 2018-09-10 修回)

数据库在收录文献信息时,在著录文献题目方面会对一些特定内容使用替代性处理,从而导致其录入并呈现的信息内容与真实正确的内容存在偏差,需要有针对性地查对原始文献进行核对并予以更正。现针对笔者在参考文献查对工作实践中发现、收集的文献题目方面容易出现的偏差及其表现情况进行总结。

## 1 正斜体的核定

一些特定科学术语、名称、符号,按照相关学科的要求,编辑、出版时需要处理为斜体。在文章作者提供的文献信息中,一般对内容的正体、斜体不甚注意,而且 PubMed 数据库对文献题目一律采用正体,因此造成参考文献查对结果中存在著录偏差。编辑在查对、编辑参考文献时需要特别关注,必要时需追踪查询原始文献进行核对并予以更正。

**1.1 使用双命名法确定的生物的学名** 双命名法又被称为二名法,是依照生物学上对生物种类的命名规则给定的学名形式,自 1753 年后就成为种的学名形式,也是生物命名的标准。每个物种命名的名字由 2 部分构成:属名和种加词(种小名)。在科学文献印刷出版时,生物种的学名使用斜体,或加底线表示;属名首字母须大写,种加词则全部小写。

在医学文献题名中,微生物(如细菌、真菌)的学名较常出现。另外,在关于动物实验的文献中常出现动物的学名,在对生物活性物质的研究文献中常出现动物、植物的学名。例如,某作者的文章中引用了一篇刊载于《Biomaterials》上涉及变异链球菌(*Streptococcus mutans*)的参考文献<sup>[2]</sup>,在作者文章原稿和 PubMed 数据库<sup>[3]</sup>中,文献题名中的 *Streptococcus mutans* 都以不规范的体形式呈现,而在原始文献中则以规范的斜体形式呈现。

**1.2 拉丁词汇** 一些拉丁词汇,如体外(*in vitro*)、体内(*in vivo*)、原位(*in situ*)等,在科学文献印刷出版时,也应以斜体形式呈现。例如,某作者文章引用了一篇涉及热休克蛋白原位表达的参考文献,该文献标题中的 *in situ* 在作者文章原稿、PubMed 数据库<sup>[4]</sup>中都以不规范的体形式呈现,而在发表于《The Histochemical Journal》的原始文献<sup>[5]</sup>中则以规范的斜体形式呈现。

**1.3 其他需要斜体处理的情况** 在生物医学文献题名及正文中,应以斜体形式呈现的情况还包括基因的名称、化合物名称中含有的表示构型和结构修饰位点的符号、表示变量的符号等,在编校过程中都应注意。

## 2 上下角标的核定

**2.1 化合物的分子式** 在化合物的分子式中,一个化

合物分子中某种元素原子的个数(1 除外)需用阿拉伯数字表示并以下角标形式标注在元素符号之后,如二氧化碳的分子式  $\text{CO}_2$ 、磷酸的分子式  $\text{H}_3\text{PO}_4$  等。例如,某作者文章引用了一篇涉及生物活性材料硅酸钙( $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$ )的参考文献,该文献题名中的  $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$  在作者文章原稿、PubMed 数据库<sup>[6]</sup>中都以不正确的形式  $\text{Ca}(3)\text{SiO}(5)$  呈现,而在发表于《Journal of Dentistry》的原始文献<sup>[7]</sup>中则以正确的形式  $\text{Ca}_3\text{SiO}_5$  呈现。

**2.2 化合物的名称** 在一些化合物的名称中会使用不同的阿拉伯数字区分同一类型化合物中的不同分子,例如 B 族维生素中的维生素  $\text{B}_1$ 、维生素  $\text{B}_2$ 、维生素  $\text{B}_6$  等。某作者文章引用了一篇涉及维生素  $\text{D}_3$ (vitamin  $\text{D}_3$ )的参考文献,该文献题名中的 vitamin  $\text{D}_3$  在 PubMed 数据库中<sup>[8]</sup>以不规范的形式 vitamin D3 呈现,而在作者文章原稿和发表于《Calcified Tissue International》的原始文献<sup>[9]</sup>中则以规范的形式 vitamin  $\text{D}_3$  呈现。

**2.3 加减号表示的阴性、阳性** 在一些术语中,为简单、明确地表示出名称复杂的物质,常使用加号(+)表示阳性,即含有某种物质;以减号(-)表示阴性,即不含有某种物质。加号或减号应放置在物质名称之后并以上角标形式呈现。例如,某作者文章引用了一篇涉及含表面分子 CD8 的 T 细胞( $\text{CD8}^+$  T cell)克隆的参考文献,该文献标题中的  $\text{CD8}^+$  T cell 在作者文章原稿、PubMed 数据库<sup>[10]</sup>中都以不规范的形式  $\text{CD8} + \text{T cell}$  呈现,表示阳性的加号未处理成上角标,而发表于《PLoS Pathogens》的原始文献<sup>[11]</sup>中则以规范的形式  $\text{CD8}^+$  T cell 呈现。

**2.4 其他应注意的上下角标情况** 其他会出现上角标、下角标的情况还包括:

1) 离子符号,其中整个离子的电荷量(阿拉伯数字表示)以及性质(表示正电荷的加号+,表示负电荷的负号-)应一起放置在最后并以上角标形式呈现;离子中某种原子的数量,在元素符号后用阿拉伯数字表示,以下角标形式呈现,如  $\text{H}^+$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$  等。

2) 放射性核素,其质量数用阿拉伯数字表示,放置在元素符号之前,以上角标形式呈现,如碘的放射性同位素之一碘-131( $^{131}\text{I}$ )、钼的放射性同位素之一钼-99( $^{99}\text{Mo}$ )。

## 3 一些特殊符号的核定

部分细胞因子和基因名称中常出现希腊字母,如根据产生的来源和结构的不同,干扰素(interferon, IFN)可分为  $\text{IFN-}\alpha$ 、 $\text{IFN-}\beta$  和  $\text{IFN-}\gamma$ ; 肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF)可分为  $\text{TNF-}\alpha$  和  $\text{TNF-}\beta$

类。例如,某作者文章引用了一篇涉及核因子  $\kappa$ B (nuclear factor  $\kappa$ B, NF- $\kappa$ B) 的参考文献,其中的希腊字母  $\kappa$  在作者文章原稿、PubMed 数据库<sup>[12]</sup> 的文献题名中都以错误的形式(英文拼写 kappa)呈现,即将该细胞因子写为 NF-kappaB,而在发表于《Cell》的原始文献<sup>[13]</sup> 中则以正确的形式 NF- $\kappa$ B 呈现。

#### 4 结束语

对于生物医学科研人员以及生物医学科技期刊编辑而言,PubMed 数据库是获取所需信息的重要途径,对相关工作的开展影响深远。由于数据库自身系统设计方面的问题,其在收录、加工信息时对一些特殊情况给予了与原始文献有别的变通处理,特别是表现在文献题名上,导致出现一些不规范的显示,如使用正体替换应有的斜体,未呈现为上下角标等,甚至有时出现错误的显示,如表现在化合物分子式、离子和希腊字母方面的问题。这些问题常常被引用文献的作者所忽略,如果编辑在编校工作中未予以足够的重视,未通过查询原始文献进行核定、更正,既遗留下编校差错,影响期刊的编校质量,也造成信息的以讹传讹。因此,作为科技期刊的编辑需要不断提高自身的素养,在深陷海量信息的今天,加强对各种来源信息的辨识能力,承担起传递正确知识、信息的职责。

#### 5 参考文献

- [1] 百科词条. PubMed[EB/OL]. [2018-01-20]. <https://baike.baidu.com/item/PubMed/3912197?fr=aladdin>
- [2] BEYTH N, YUDOVIN - FARBER I, BAHIR R, et al. Antibacterial activity of dental composites containing quaternary ammonium polyethylenimine nanoparticles against *Streptococcus mutans*[J]. *Biomaterials*, 2006, 27(21): 3995
- [3] US National Library of Medicine. Antibacterial activity of dental composites containing quaternary ammonium polyethylenimine nanoparticles against *Streptococcus mutans*[EB/OL]. [2018-01-20]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16564083>
- [4] US National Library of Medicine. In situ expression of heat shock proteins, Hsc73, Hsj2 and Hsp86 in the developing tooth germ of mouse lower first molar[EB/OL]. [2018-01-20]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12495215>
- [5] WADA H, KOBAYASHI I, YAMAZA H, et al. In situ expression of heat shock proteins, Hsc73, Hsj2 and Hsp86 in the developing tooth germ of mouse lower first molar[J]. *Histochem J*, 2002, 34(3/4): 105
- [6] US National Library of Medicine. Effect of tricalcium silicate (Ca(3)SiO(5)) bioactive material on reducing enamel demineralization: an in vitro pH - cycling study[EB/OL]. [2018-01-15]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23000524>
- [7] WANG Y, LI X, CHANG J, et al. Effect of tricalcium silicate (Ca<sub>3</sub>SiO<sub>5</sub>) bioactive material on reducing enamel demineralization: an in vitro pH - cycling study[J]. *J Dent*, 2012, 40(12): 1119
- [8] US National Library of Medicine. Bone parameters are improved with intermittent dosing of vitamin D3 and calcitonin[EB/OL]. [2018-01-15]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19018584>
- [9] ANDEESEN C J, MOALLI M, TURNER C H, et al. Bone parameters are improved with intermittent dosing of vitamin D<sub>3</sub> and calcitonin[J]. *Calcif Tissue Int*, 2008, 83(6): 393
- [10] US National Library of Medicine. Adoptive transfer of EBV specific CD8 + T cell clones can transiently control EBV infection in humanized mice[EB/OL]. [2018-01-18]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25165855>
- [11] ANTSIFEROVA O, MÜLLER A, RÄMER P C, et al. Adoptive transfer of EBV specific CD8 + T cell clones can transiently control EBV infection in humanized mice[J]. *PLoS Pathog*, 2014, 10(8): e1004333
- [12] US National Library of Medicine. Shared principles in NF - kappaB signaling[EB/OL]. [2018-01-18]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18267068>
- [13] HAYDEN M S, GHOSH S. Shared principles in NF -  $\kappa$ B signaling[J]. *Cell*, 2008, 132(3): 344  
(2018-05-10 收稿;2018-08-20 修回)