

· 文献分析 ·

《中华物理医学与康复杂志》与《Am J Phys Med & Rehabil》
引文分析比较

王维焱 郭铁成

引文(科技论文文后所附的参考文献、主要参考文献、引用文献等)是一篇完整的科学论文的重要组成部分^[1],是一个时段的新思路、新理论或新方法的较为集中的反映。因此,引文的情况可以在一定程度上客观反映论文作者对已有的研究成果和文献资料的了解程度和吸收、综合能力。对引文的引用或被引用现象进行分析,能够揭示出该学科发展的某些研究方向、数量特征及内在规律^[2]。因而,许多科技期刊杂志经常采用引文分析法对自己所编辑的期刊进行分析,以了解自身刊物的引文状况及学科的发展概略。但是,许多杂志几乎都是仅自身分析比较,鲜有与其他刊物进行分析比较。基于此,本文试图对我国的《中华物理医学与康复杂志》(Chinese Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, CJPMR)与美国的《American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation》(AJPMR)的引文进行分析比较,以揭示两本杂志引文的某些内在规律及文献分布的离散、集中状况及其轨迹^[2],探讨二者的异同,以期对我国康复医学专业人员有所裨益。

样本的选取及分析的项目

选取 CJPMR 与 AJPMR 2002 年间编辑出版的 12 期杂志为分析样本。分析两本杂志所刊载的论著类文章(含基础研究和临床研究),剔除短篇论著、经验交流、病例报道、专题报道、讲座等其他类别的文章。分析的项目包括:文献引用量、篇均引文量、引文类型、近 3 年的引文比、引文最集中的杂志等,并对所引用频次最高的 12 种杂志的影响因子进行比较,找出康复医学专业人员最常参阅、引用的杂志及这些杂志的影响因子。

结果与分析

一、一般分析

2002 年间,CJPMR 刊载论著类文章 156 篇,共引用文献 1421 条。每篇文章引文最少的为 5 条,最多为 21 条,篇均引文条数为 9.11 条。所引用文献的语种:中文 579 条,英文 820 条,日文 20 条,德文 1 条,俄文 1 条。近 3 年(2000~2002 年)的参考文献有 167 条(11.75%)。AJPMR 刊载论著类文章 103 篇,共引用文献 2 456 条。每篇文章引文最少的为 17 条,最多为 43 条,篇均引文条数为 23.84 条。所引用文献的语种除 1 条为德文外,余全部为英文。文章中近 3 年(2000~2002 年)的引文为 164 条(6.68%)。两本杂志的引文出版年限统计结果(%)见表 1。

二、引文最集中的杂志

在 2002 年,CJPMR 的引文所引用的杂志为 696 种,其中英

文类杂志 421 种,中文类杂志 259 种,日文 14 种,德文、俄文各 1 种。引用 6 次以上的杂志为 34 种,占引用杂志的 4.89%,5 次以下的杂志 662 种,占引用杂志的 95.11%。AJPMR 的引文所引用的杂志为 803 种,除 1 本为德文外,余均为英文。引用 6 次以上的杂志为 75 种,占引用杂志的 9.34%,5 次以下的杂志为 728 种,占引用杂志的 90.66%。在 CJPMR 及 AJPMR 中引用频次最高的 12 种杂志见表 2。

表 1 两本杂志各年限的引文所占比例比较(%)

杂志	引文年份									
	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993~
CJPMR	1.76	5.42	4.57	2.67	10.98	8.23	7.67	6.90	5.49	29.62
AJPMR	0.24	1.38	5.06	7.74	6.92	7.98	7.94	6.80	6.96	43.93

表 2 两本杂志引用频次最高的 12 种杂志的情况

杂志名称	引用 频次	所占百分比 (%)	影响因子 ^[3,4]
CJPMR			
1. Arch Phys Med Rehabil	43	3.03	1.371
2. Stroke	42	2.96	5.530
3. 中华理疗杂志	35	2.46	0.415
4. 中华物理医学和康复杂志	30	2.11	0.553
5. Spine	28	1.97	1.835
6. Brain Res	17	1.20	2.489
7. 中华骨科杂志	16	1.13	0.816
8. 现代康复	14	0.99	0.235
9. 中华神经科杂志	14	0.99	0.718
10. 第四军医大学学报	13	0.91	0.312
11. Neurology	11	0.77	5.212
12. Phys Ther	10	0.70	1.145
AJPMR			
1. Arch Phys Med Rehabil	242	9.85	1.371
2. Am J Phys Med Rehabil	78	3.18	1.006
3. Stroke	52	2.12	5.530
4. J Bone Joint Surg	43	1.75	2.138
5. Spine	43	1.75	1.835
6. Phys Ther	42	1.71	1.145
7. Muscle Nerve	41	1.67	2.316
8. J Am Geriatr Soc	40	1.63	2.878
9. Neurology	37	1.51	5.212
10. JAMA	35	1.43	17.569
11. N Engl J Med	31	1.26	29.065
12. Clin Orthop	30	1.22	1.166

讨 论

CJPMR 是中华医学会主办的物理医学与康复医学专业的学术刊物, AJPMR 是美国物理医学与康复学会医师学会主办

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院学报编辑部(王维焱),附属同济医院康复医学科(郭铁成)

的专业学术刊物。两本杂志在各自国家的康复医学专业人员中都拥有相当的读者群,都是各自国家的康复专业人员的首选阅读刊物,亦是各自国家的康复专业人员发表研究性(论著性)文章的首选刊物之一。在 AJPMR 所发表的文章中,约有 1/3 的文章为美国本国以外的国家的康复专业人员所撰写;CJPMR 内的文章均为我国康复专业人员所撰写。两本杂志同为月刊。可以认为:在康复医学领域,这两本杂志基本上可以反映自己国家的康复专业人员的一般水平。因此,对这两本杂志进行比较,应该可以反映两国的康复专业人员对已有的研究成果和文献资料的了解程度和吸收能力。

从我们对两本杂志的文献引用量、篇均引文量、引文类型、引文比、引文最集中的杂志等几个方面的分析中,我们看到,在 2002 年间,CJPMR 在刊载的 156 篇论著类文章中,共引用文献 1 421 条,篇均引文条数为 9.11 条,其所引用的文献的语种:中、英引文比约为 1(579 条):1.42(820 条)。AJPMR 在刊载的 103 篇论著类文章中,共引用文献 2 456 条,篇均引文条数为 23.84 条,引用的文献的语种除 1 条为德文外,余全部为英文。由此可见,AJPMR 的篇均引文条数远高于 CJPMR 的篇均引文条数。这说明我国撰稿者的引文意识普遍较国外低,故而一些文章列出的引文寥寥无几,甚至有的文章没有引用文献。这一点,应该引起我国作者及编者的充分注意,因为一个负责的科学家必须规范使用和处理引文。在引证文献时标明出处,除了表示对原作者的尊重、为自己的主张寻求充分的论证及对他人著作或概念给予承认外,还显示了作者吸收信息的能力^[5],其实质还是将文献放在科学框架中,标示其在科学知识中的位置^[6]。

从表 1 可以看出,近 3 年的引文百分比 CJPMR 比 AJPMR 要高出很多(11.75% 比 6.68%),说明我国的康复医学专业人员比较注意吸收新的知识及新的经验。康复医学专业在我国还比较年轻,而美国的康复医学专业经过半个多世纪的发展,其专业能力远高于我国。要使我国的康复医学专业赶超世界先进水平,其专业人员就必须不断更新知识及汲取新的经验,这可能是 CJPMR 中近 3 年引文的百分比高于 AJPMR 的原因之一。但是,另一个值得注意的现象是,CJPMR 10 年以上(1993 年前)的引文百分比远低于 AJPMR(29.62%;43.93%),说明我国康复专业人员对文献的追溯不如国外专业人员。在我们的统计中发现,AJPMR 中引文年限的追溯最远为 1915 年,而 CJPMR 中引文年限的追溯最远为 1973 年。

CJPMR 1 421 条引文所引用的杂志为 696 种,其中引用 6 次以上的杂志为 34 种,引用 5 次以下的杂志为 662 种;AJPMR 2 456 条引文所引用的杂志为 803 种,引用 6 次以上的杂志 75 种,引用 5 次以下的杂志为 728 种。单纯从引用的杂志的种类上看,数字基本相近(696 种;803 种),但从引用的频次上看,同为引用 6 次以上的杂志,AJPMR 比 CJPMR 要高出很多(34 种;75 种)。由此可见,美国的康复医学专业人员在研究工作中参阅的杂志种类,要比我国康复医学专业人员宽泛得多。这一点,可能与他们在这些方面的条件比我们的专业人员的条件要好有关,他们拥有的杂志数量及相关种类比我们多,在其绝对数字上有着明显的优势。然而,从杂志引用的离散规律上,又再次印证了布拉德福的“学科的大量论文集中在少数期刊上,而学科的少量论文却分散在大量的期刊上”的有关文献集中与

离散的规律^[2,7]。说明康复医学专业的大量论文高度集中在这些杂志之中。如果能紧紧抓住这些杂志,就能很快获得大量的相关专业信息。

我们对 CJPMR 及 AJPMR 两本杂志所引用频次最高的 12 种杂志再次进行考察分析,发现了一个有趣的现象,就是两国专业人员所参阅的杂志非常相近。在 CJPMR 引用频次最高的 12 种杂志中,有 6 本英文杂志,但其中有 5 本与 AJPMR 引用频次最高的杂志一致;而且,从两本杂志的引文考察发现:两国专业人员的研究方向竟惊人的相似——都集中在运动系统及神经系统,这一点,可以认为是两国康复人员近期的主要研究领域。从两国专业人员所参阅的杂志的影响因子看,美国的专业人员比我国专业人员要注意得多,他们所参阅的杂志的影响因子(如 JAMA, N Engl J Med)一般都比较高(表 2)。影响因子是衡量一个学术刊物地位的主要因素,是建立在科学引文(Science Cited Index)基础上的一项统计指标。影响因子越高,表明该刊所载论文被引用次数越多,从而说明该刊所载论文的影响较大,质量较好,水平较高,因而该刊的质量自然也高^[8]。国际上较好的刊物的影响因子一般约在 1~3 之间,4 以上就可以认为是具有影响的优秀刊物^[9]。这一点应该引起我国康复医学专业人员注意。

最后,我们需要说明的是,由于本文对 CJPMR 与 AJPMR 的抽样仅限于 2002 年全年发表的论著性文章的引文,而且受所选取的分析指标的限制,故还不足以反映两本杂志的全貌。对此,还有待今后作进一步的分析和研究。

小 结

从比较分析中可以看出,国外康复医学专业人员的引文的意识要强于我国康复医学专业人员;他们更注重引文的引用及引文的追溯,所涉及的期刊的种类比我们宽泛,参阅的杂志的影响因子比我们要高;我国康复医学专业人员涉及新知识的意识比他们强;两国专业人员的研究方向基本一致。

参 考 文 献

- 1 任胜利,严瑾,祖广安,等.如何提高科技期刊的影响.中国科技期刊研究,2001,12:6-9.
- 2 徐兴余.关于核心期刊的评价效用问题.临沂师范学院学报,2000,1:95-97.
- 3 http://cmbi.bjmu.edu.cn/serve/IF2001/IFactor_B.htm.
- 4 <http://sjwk.tmmu.com.cn/tjyqk-2002.htm>.
- 5 蒋悟生.中国科技期刊如何尽快与国际优秀科技期刊接轨.情报学杂志,2000,19:82-95.
- 6 邓宏炎.参考文献重要功能探讨.江汉大学学报,2000,17:89-94.
- 7 林薇,朱志伟.核心期刊的测定方法及意义.福建图书馆学刊,1999,20:37-39.
- 8 杨化兵,叶春峰.论影响因子及其在科研评估等方面的应用.情报杂志,2001,20:32-34.
- 9 邹承鲁.衡量学术刊物水平的客观标准——影响因子.光明日报,1997 年 12 月 19 日,第 6 版.

(收稿日期:2003-05-19)

(本文编辑:乔 致)