

中国病理生理学会主办的科技期刊引证分析

朱雯霞¹, 谢薇², 曾学清¹

(1. 中国动脉硬化杂志编辑部, 湖南省衡阳市 421001; 2. 第一军医大学珠江医院信息科, 广东省广州市 510282)

[关键词] 科技期刊; 学术水平; 引证分析; 中国病理生理学会

[摘要] 通过对中国病理生理学会主办地《中国动脉硬化杂志》、《中国病理生理杂志》、《中国微循环》和《中国实验血液学杂志》的期刊被引计量指标(包括影响因子、总被引频次、即年指标、他引率和引半衰期)和来源期刊计量指标(包括来源文献量、参考文献量、平均引文率、平均作者数、地区分布数、机构数、国际论文比、基金论文比、发表时滞、引文文种分布和引文半衰期)进行统计分析, 结果发现, 影响因子和总被引频次两个指标分别以《中国动脉硬化杂志》和《中国病理生理杂志》最高, 均高于同期全国平均水平, 各期刊引文文种以英文为主, 病理生理学会主办的 4 种科技期刊在病理生理学交流体系中发挥着重要的作用。

[中图分类号] G237.5

[文献标识码] A

科技期刊在科学技术活动中一直起着非常重要的作用, 它是反映科学研究成果或科学论文最直接的载体, 一个学科专业水平的高低可以通过这个行业科技期刊的学术水平状况来反映。对于一个期刊而言, 其综合评价应包括科技期刊的经营管理水平、学术水平和编辑水平^[1], 而其中最重要的是科技期刊的学术性。为评价就科技期刊的学术水平, 我们选择了由中国病理生理学会主办的 4 种医学科技期刊, 即《中国动脉硬化杂志》、《中国病理生理杂志》、《中国微循环》和《中国实验血液学杂志》, 对其期刊学术水平进行了综合统计与量化分析, 并予以比较分析, 以了解这 4 种医学期刊的学术论文质量和期刊学术水平, 从而为我国病理生理学术期刊和科研人员客观地了解自身的学术影响力提供一个客观的评价依据。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择中国病理生理学会主办的《中国病理生理杂志》(月刊, 96 页)、《中国动脉硬化杂志》(季刊, 96 页)、《中国微循环》(季刊, 68 页)和《中国实验血液学杂志》(季刊, 82 页)4 种期刊 2000 年全年正式刊物(除去增刊和会议专刊)进行分析。其中《中国病理生理杂志》、《中国动脉硬化杂志》和《中国微循环》是中国科技论文统计源期刊。

1.2 统计方法

为了全面、准确、客观和公正地评价这 4 种期刊, 在采纳中国科技论文统计源期刊《中国科技期刊引证报告》(2001 年版)14 项计量指标的基础上, 增加了期刊引文文种分布和引文半衰期这两项计量指标, 从而保证基本涵盖和描述了该期刊的各个方面。对于中国科技论文统计源期刊我们引用《中国科技期刊引证报告》2001 年版中 14 项计量指标^[2], 而对于期刊引文文种分布、引文半衰期两项指标以及《中国实验血液学杂志》我们进行了大量细致、准确而规范的数据处理分析。

1.2.1 期刊被引计量指标 包括影响因子、总被引频次、即年指标、他引率和被引半衰期。

1.2.2 来源期刊计量指标 包括来源文献量、参考文献量、平均引文率、平均作者数、地区分布数、机构数、国际论文比、基金论文比和发表时滞。

1.2.3 补充来源期刊计量指标 包括期刊引文文种分布和引文半衰期。引文文种按英文、中文和其他 3 种类别逐篇统计。引文半衰期先按各杂志每篇文章所引用引文的年份逐篇统计, 累计全年引文各年份的百分比后计算累积百分比, 按以下公式计算引文半衰期。

引文半衰期 = 累积百分比最接近 50% 的年数 + (50 - 最接近 50% 的累积百分比) / (大于 50% 的累积百分比 - 小于 50% 的累积百分比)

2 结果

2.1 期刊被引计量指标比较

从表 1 可见, 《中国动脉硬化杂志》2000 年影响

[收稿日期] 2003-02-28 [修回日期] 2003-11-20

[作者简介] 朱雯霞, 女, 1972 年出生, 湖南省南县人, 学士, 编辑。谢薇, 女, 1972 年出生, 湖南省衡阳市人, 技师, 主人从事医学信息工作。曾学清, 男, 1963 年出生, 湖南省永兴县人, 硕士, 副主任药师。

因子达到了 0.275, 高于其他 3 种杂志。总被引频次、他引率和被引半衰期以《中国病理生理杂志》为

最高。即年指标以《中国实验血液学杂志》为最高。

表 1. 中国病理生理学会主办的 4 种期刊被引计量指标比较

期刊名称	影响因子	总被引频次	即年指标	他引率	被引半衰期
中国病理生理杂志	0.205	514	0.054	0.864	5.25
中国动脉硬化杂志	0.275	102	0.028	0.627	3.04
中国微循环	0.144	42	0.010	0.548	2.75
中国实验血液学杂志	0.208	69	0.078	—	—

2.2 来源期刊计量指标比较

从表 2 可见,《中国病理生理杂志》的来源文献量、参考文献量、地区分布数、机构数、基金论文比均

最高。发表时滞最短和平均引文率最高的是《中国动脉硬化杂志》。国际论文比最高的是《中国实验血液学杂志》。

表 2. 中国病理生理学会主办的 4 种期刊来源计量指标比较

期刊名称	来源文献量	参考文献量	平均引文率	平均作者数	地区分布数	机构数	国际论文比	基金论文比	发表时滞
中国病理生理杂志	316	3980	9.43	4.24	30	117	0.03	0.48	7.47
中国动脉硬化杂志	109	1353	12.41	3.94	21	58	0.04	0.35	2.45
中国微循环	100	799	7.99	3.85	22	65	0.02	0.15	9.65
中国实验血液学杂志	77	834	10.83	5.29	15	33	0.05	0.27	7.36

2.3 引文文种分布和引文半衰期比较

从表 3 可见,各期刊引文文种仍以英文为主流。《中国微循环》的汉文引文率最高。《中国动脉硬化杂志》的其他文种引文率最高。

表 4 统计出各杂志引文出版年份的累积百分比,然后按上述公式计算引文半衰期,结果分别为《中国动脉硬化杂志》5.099 年,《中国病理生理杂志》5.708 年,《中国微循环》5.826 年,《中国实验血液学杂志》4.459 年,以《中国微循环》的引文半衰期

最长。

表 3 中国病理生理学会主办的 4 种期刊的引文文种分布

期刊名称	英文(%)	汉文(%)	其他(%)
中国病理生理杂志	77.68	22.00	0.10
中国动脉硬化杂志	83.52	16.11	0.37
中国微循环	60.83	39.05	0.12
中国实验血液学杂志	87.89	12.11	0

表 4 中国病理生理学会主办的 4 种期刊的引文累积百分比统计

出版年份(年数)	2000 年(1)	1999 年(2)	1998 年(3)	1997 年(4)	1996 年(5)	1995 年(6)	...
中国病理生理杂志	0.84	6.34	18.12	31.64	42.92	52.92	...
中国动脉硬化杂志	2.29	12.12	25.57	38.13	48.99	59.19	...
中国微循环	0.50	7.38	17.89	29.03	41.42	51.81	...
中国实验血液学杂志	0.96	9.59	25.90	43.07	58.04	68.59	...

3 讨论

科技期刊所刊登学术论文的质量是科技期刊质量的核心,目前对于一个期刊的学术质量的评估主

要采用引证法和文摘法^[3],其中引证法更具有客观性、全面性和准确性。引证法的基本指标是刊载文的被引用频次,也包括一些其他指标。本文中研究的这些科技期刊评价指标是对期刊学术质量进行量化并详细评分,通过这些指标可使我们对于期刊的学术水平有一个较明确的定位。

在这些指标中,最重要的是总被引频次和影响因子,这两个指标能比较直接地反映学术质量。总被引频次是指该期刊创刊以来所刊登的全部论文在统计当年被引用的总次数,这 4 种期刊中总被引频次最高的是《中国病理生理杂志》(514),且远远大于当年平均总被引频次(192.2/刊),说明了《中国病理生理杂志》具有广大读者认知度,《中国病理生理杂志》能被读者充分引用,体现出了它的学术水平,充分发挥了它的使用价值,这可能与其创刊早、刊期短和载文量大有关。影响因子是一个相对统计量,它是 1972 年由加菲尔德提出的一个国际上通行的期刊评价指标,指该刊前两年发表论文在统计当年被引用的总次数除以该刊前两年发表论文的总数。该指标排除了期刊载文量的影响,因此更加科学、准确。影响因子越大,该期刊的影响作用就越大。这 4 种期刊中《中国动脉硬化杂志》的影响因子最高,高于全国 1400 余种来源期刊平均水平,说明了《中国动脉硬化杂志》具有较大的影响力。《中国病理生理杂志》和《中国动脉硬化杂志》的总被引频次和影响因子高,是因为这两个期刊所刊载论文的学术水平高,这些论文具有一定的创新性、实用性、预见性和前瞻性,所以才能广泛地被后来的研究者所引用。其他期刊被引计量指标和来源期刊计量指标也从各个方面衡量了期刊的学术质量。来源文献量(即载文量)大说明期刊信息量大;参考文献量大说明期刊交流程度和吸收外部信息能力大;地区分布数大则期刊的覆盖面和全国影响力大;平均作者数和机构数大则期刊科学生产能力大;而发表时滞短则说明

期刊处理稿件速度快、交流迅速。

我们增加的指标引文文种是指期刊论文所引用的参考文献的语言种类;引文半衰期是指某种期刊在某年中所引用的全部参考文献中较新的一半是在最近多少年时段内发表的,它是衡量期刊论文作者在引用文献的过程中,对什么时期出版的参考文献感兴趣以及能否及时吸纳、采用最新参考文献的一个时效指标。本文分析表明,这 4 种期刊论文的引文文种仍然以英文为主,与其他科技期刊一样。而引文半衰期从长到短分别为《中国微循环》、《中国病理生理杂志》、《中国动脉硬化杂志》和《中国实验血液学杂志》。

作为病理生理学科的研究人员,更应当了解和阅读病理生理专业杂志,一方面掌握病理生理学科最新研究方向和进展,以合理选择自己的科研课题;另一方面,了解一些期刊的发稿速度、难度和影响力,结合自己的具体情况考虑,指导投稿事宜,正确选择期刊,以提高投稿命中率。

综上所述,只有提高刊所刊登论文的学术质量,期刊的质量才能有质的飞跃,才能被广大的作者和读者所接受和喜爱,这样该期刊所刊登的论文才能被更多的同行引用,才能引起国内外著名检索系统的关注,影响因子才能有较大的增长,从而提高期刊在国内外的交流和影响能力。中国病理生理学会主办的这 4 种科技期刊都拥有良好的作者群和读者群,具有一定的影响能力。病理生理学科在未来具有巨大的发展潜力,该学科刊物应该也会有一个更加前景广阔的发展领域。

参考文献

- [1] 庞景安,张玉华,马峥. 中国科技期刊综合评价指标体系的研究. 中国科技期刊研究, 2000, 11(4): 217-219
- [2] 中国科学技术信息研究所. 2001 年版中国科技期刊引证报告. 北京, 2001.
- [3] 罗式胜. 文献计量学引论. 北京:书目文献出版社, 1987; 75-91. (此文编辑 胡必利)