

· 情报信息 ·

《中国微侵袭神经外科杂志》2000~2008 年 载文被引分析

刘宇慧, 高燕华, 侯维娟, 谭小琴, 廖桂芝, 王伟民

【摘要】目的 从文献引证的角度分析《中国微侵袭神经外科杂志》载文的影响力。方法 利用国家知识基础设施(中国知网, CNKI)工程中国引文数据库及中国期刊全文数据库检索 2000~2008 年载文及载文被引情况, 采用 Excel 表格进行统计与分析。结果 9 年共刊发论文 1 907 篇, 被引用 1 179 篇, 被引率为 61.8%; 其中 2003 年载文被引率最高(72.9%)。总被引频次 3 867 次, 单篇平均被引频次 3.30 次, 单篇被引最高频次为 90 次。被引频次 > 20 次论文 20 篇, 其中临床研究 15 篇, 述评 4 篇, 综述 1 篇; 高被引论文中, 内容涉及最多的是手术治疗高血压脑出血和垂体腺瘤。引用本刊前 3 位的杂志分别为《中华神经外科杂志》、《中国临床神经外科杂志》和《立体定向和功能神经外科杂志》。结论 本刊具有很强的专业性及较高的学科内影响力, 是我国神经外科临床、科研工作的重要信息源; 采用 5 年影响因子评价本刊较 2 年影响因子更为客观、准确。

【关键词】文献计量学; 被引分析; 期刊评价

中图分类号: G259.1-66

文献标志码: A

文章编号: 1009-122X(2010)04-0189-04

Analysis on citations in *Chinese Journal of Minimally Invasive Neurosurgery* from 2000 to 2008

Liu Yuhui, Gao Yanhua, Hou Weijuan, et al.

Department of Neurosurgery, Editorial Department of Chinese Journal of Minimally Invasive Neurosurgery, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Command, Guangzhou, Guangdong 510010, China

Abstract: Objective To assess the impact of papers issued on *Chinese Journal of Minimally Invasive Neurosurgery* by citation analysis. **Methods** Papers and citations issued on the journal between 2000-2008 were retrieved from China National Knowledge Infrastructure (CNKI)- Chinese Citation Database and CNKI- Chinese Journal Full-text Database (CJFD) and then analyzed statistically by Microsoft Excel. **Results** Of the total 1 907 papers, 1 179 were cited and the citation rate was 61.8%. The citation rate of the papers published in 2003 was the highest, 72.9%. The total citation frequency of 1 179 papers was 3 867 and the average citation frequency of single paper was 3.30 with the top times of 90. Twenty papers were cited more than 20 times including 15 clinical studies, 4 comments and 1 review. The two most-cited papers referred to surgery for hypertensive hemorrhage and pituitary adenoma. The three journals which had most-cited the papers were *Chinese Journal of Neurosurgery*, *Chinese Journal of Clinical Neurosurgery* and *Chinese Journal of Stereotactic and Functional Neurosurgery*. **Conclusions** The journal is highly specialized and influential, and it has become one of the most important information resources for clinical work and scientific research in neurosurgery. Five-year impact factor is more objective and exact to evaluate the journal than 2-year impact factor.

Key words: bibliography; citation analysis; evaluation of journals

《中国微侵袭神经外科杂志》自 1999 年正式发行以来, 影响因子由 2000 年的 0.074^[1] 稳步上升至 2008 年的 0.601 (5 年影响因子)^[2]。2003 年进入中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊), 2008 年入编《中文核心期刊要目总览》(第五版)之临床医学/特种医学类核心期刊。本文从文献引证的角度分析本刊的论文学术水平, 为进一步提高办刊质量提供依据。

1 对象与方法

利用国家知识基础设施(中国知网, CNKI)工

程中国引文数据库、中国期刊全文数据库, 按年度检索 2000~2008 年载文量及载文被引情况, 并对 2008~2009 年《中华神经外科》和《中华神经医学杂志》进行手工检索(在高引用本刊的杂志中, CNKI 自 2008 年起停止对其收录)。将检索所得数据保存至 Excel 软件, 统计并分析各年度载文量、被引率、被引频次、单篇平均被引频次、高被引论文情况及主要引用期刊等。设定数据统计时间及范围: ①检索截止日期: 2009 年 11 月 31 日; ②不计增刊; ③仅统计第一作者及其单位; ④统计论文不含消息、会议通知、摘译等简报内容。

2 结果

2.1 载文被引基本情况(表 1) 2000~2008 年共出

作者单位: 510010 广州军区广州总医院神经外科, 《中国微侵袭神经外科杂志》编辑部

通讯作者: 王伟民, Email: gzwangwmo@163.com

版 84 期, 载文 1 907 篇, 其中基金论文 216 篇 (11.3%)。被引用论文 1 179 篇, 被引率为 61.8%。共被引用 3 867 次, 其中期刊引用 3 196 次, 博士、优秀硕士论文引用 655 次, 优秀会议论文引用 16 次。单篇平均被引频次 3.30 次。自引频次 387 次, 自引率 12.1%。基金论文被引 154 篇, 占被引论文的 13.1%; 基金论文被引率 (71.3%) 与非基金论文 (60.6%) 比较, 经卡方检验, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 9.259, P < 0.01$)。基金论文共计被引 555 次, 占总被引频次的 14.4%; 基金论文单篇平均被引频次为 3.60 次, 与非基金论文单篇平均被引频次 (3.23 次) 比较, 经方差分析, 差异无统计学意义 ($t = 1.305, P > 0.05$)。

2.2 单篇被引情况 (表 2) 单篇被引频次最高 90 次, 为王建清执笔的上海市“急性脑血管病规范化

治疗的随机多中心对照研究”课题组题目为“高血压脑出血手术时机的规范化研究”一文。被引频次 >

表 1 2000~2008 年载文被引基本情况

年份	发文量	被引篇数	被引率 (%)	被引频次	单篇平均被引频次
2000	101	63	62.4	288	4.57
2001	107	76	71.0	532	7.00
2002	119	70	58.8	264	3.77
2003	273	199	72.9	895	4.50
2004	265	185	69.8	566	3.06
2005	283	203	71.7	570	2.81
2006	261	162	62.1	378	2.33
2007	253	138	54.5	260	1.88
2008	245	83	33.9	114	1.37
合计	1 907	1 179	61.8	3 867	3.30

表 2 单篇载文被引 > 20 次论文情况

序号	第一作者	论文产出机构 ^①	论文题目	年, 卷 (期)	被引频次	文章类型
1	王建清 (执笔)	上海市“急性脑血管病规范化治疗的随机多中心对照研究”课题组 ^②	高血压脑出血手术时机的规范化研究	2003, 8(1)	90	临床研究 ^③
2	赵继宗	首都医科大学北京天坛医院	向显微神经外科新高度——“锁孔”技术迈进	2000, 5(1)	75	述评
3	魏少波	解放军总医院	经单鼻孔蝶窦入路切除垂体腺瘤	2001, 6(2)	61	临床研究
4	庞力	复旦大学华山医院	微创手术治疗高血压脑出血的术式比较	2001, 6(2)	53	临床研究 ^③
5	王伟民	广州军区广州总医院	术中全麻唤醒下定位切除脑功能区病变 (附 5 例报告)	2003, 8(6)	36	临床研究
6	江涛	首都医科大学北京天坛医院	功能区胶质瘤的术中直接电刺激判断核心手术技术	2005, 10(4)	32	临床研究
7	郭希高	广东顺德第一人民医院	中小骨窗开颅术治疗高血压脑出血的个体化设计 (附 102 例报告)	2002, 7(2)	30	临床研究
8	赵雅度	首都医科大学北京天坛医院	关于“高血压脑出血手术时机的规范化研究”一文的述评	2003, 8(1)	29	述评 ^③
9	张秋航	北京医院	经鼻内镜垂体瘤切除术	2001, 6(2)	28	临床研究
10	杜固宏	复旦大学华山医院	神经导航术中脑移位的研究	2002, 7(2)	27	临床研究
11	杜固宏	复旦大学华山医院	神经导航在垂体瘤显微手术中的应用	2001, 6(2)	24	临床研究
12	林毅兴	上海交通大学医学院仁济医院	内镜辅助锁孔手术治疗高血压脑出血	2001, 6(2)	23	临床研究
12	万经海	安徽医科大学第一附属医院	锁孔手术切除颅内肿瘤	2003, 8(1)	23	临床研究
12	孙克华	第二军医大学附属长征医院	高血压性脑出血的诊治进展和预后评价	2004, 9(9)	23	综述
15	刘运生	中南大学湘雅医院	经眉锁孔入路切除大型、巨大型垂体腺瘤初步报告	2001, 6(2)	22	临床研究
15	孙炜	山东大学第二医院	经单侧鼻腔蝶窦入路垂体手术并发症的防范与处理	2003, 8(2)	22	临床研究
15	张亚卓	北京市神经外科研究所	内镜经鼻蝶入路手术治疗垂体瘤	2007, 12(2)	22	临床研究
18	于春江	北京市神经外科研究所	听神经瘤显微外科手术治疗	2001, 6(1)	21	临床研究
18	兰青	苏州大学第二医院	神经外科“锁眼”显微手术概论	2003, 8(1)	21	述评
18	黄强	苏州大学第二医院	胶质瘤起源细胞探讨	2003, 8(8)	21	述评

注: ①均采用目前名称; ②执笔作者单位: 上海瑞金集团闵行医院; ③大型多中心随机对照研究或相关述评

20 次论文 20 篇 (1.7%), 共被引 683 次 (17.7%); 其中临床研究 15 篇 (占被引频次 > 20 次论文的 75.0%), 述评 4 篇 (20.0%), 综述 1 篇 (5.0%)。

2.3 被引文献的作者与单位 (表 3, 4) 总计被引的 1 179 篇论文由 770 位作者撰写。统计第一作者发表的多篇论文被引情况, 被引 1 次者 610 位 (79.2%); 2~29 次 145 位 (18.8%); 30~90 次 15 位 (2.0%), 共计 56 篇 (4.7%) 论文被引用 820 次 (21.2%)。统计被引频次排名前 15 位的发文单位, 共 373 篇 (31.6%) 论文被引用 1 946 次 (50.3%)。

2.4 引用期刊分布 共 470 种期刊引用过本刊, 引用频次排前 15 位的杂志见表 5, 共引用 1 311 次, 占期刊引用总频次的 41.0%。其中神经类专业期刊 11 种; 中国科技论文统计源期刊 11 种, 中文核心期刊 7 种。

表 3 载文被引频次排前 15 位的论文产出机构

序号	论文产出机构	被引频次	被引篇数	单篇平均被引频次
1	首都医科大学北京天坛医院	451	68	6.63
2	复旦大学华山医院	224	31	7.23
3	广州军区广州总医院	222	49	4.53
4	解放军总医院	175	29	6.03
5	苏州大学第二医院	123	27	4.56
6	首都医科大学宣武医院	105	30	3.50
7	南方医科大学附属南方医院	99	31	3.19
8	哈尔滨医科大学第一临床医学院	91	29	3.14
9	上海市“急性脑血管病规范化治疗的随机多中心对照研究”课题组	90	1	90.00
10	第二军医大学附属长征医院	86	20	4.30
11	上海交通大学医学院仁济医院	83	14	5.93
12	山东医科大学齐鲁医院	66	12	5.50
13	卫生部中日友好医院	48	12	4.00
14	安徽医科大学第一附属医院	44	10	4.40
15	第二军医大学附属长海医院	39	10	3.90

3 讨论

载文被引定量分析是评估期刊影响力的常用方法。CNKI 收录广泛, 全文收录国内 8 200 多种期刊。目前, 国内各数据库因不同原因均未达到收录全部正式出版期刊的目的。CNKI 是国内收录量最大的两种数据库之一, 因此, 采用 CNKI 中国引文数据库对本刊载文被引情况进行统计分析, 在一定程度上, 可基本反映本刊的学术影响力。

表 4 载文被引 ≥ 30 次的作者情况

序号	第一作者	论文产出机构	被引频次	被引篇数	单篇平均被引频次
1	赵继宗	首都医科大学北京天坛医院	97	5	19.40
2	王建清 (执笔)	上海市“急性脑血管病规范化治疗的随机多中心对照研究”课题组	90	1	90.00
3	魏少波	解放军总医院	89	3	29.67
4	江涛	首都医科大学北京天坛医院	74	6	12.33
5	杜固宏	复旦大学华山医院	67	4	16.75
6	王伟民	广州军区广州总医院	59	6	9.83
7	庞力	复旦大学华山医院	53	1	53.00
8	张秋航	首都医科大学宣武医院	47	5	9.40
9	孙炜	山东大学齐鲁医院, 山东大学第二医院	46	4	11.50
10	兰青	苏州大学第二医院	38	3	12.67
11	张亚卓	首都医科大学北京天坛医院	36	4	9.00
12	郭希高	广东顺德第一人民医院	32	2	16.00
12	王磊	首都医科大学北京天坛医院	32	4	8.00
14	黄强	苏州大学第二医院	30	4	7.50
14	刘运生	中南大学湘雅医院	30	4	7.50

表 5 引用频次排前 15 位的期刊

序号	期刊名称	引用频次
1	中国微侵袭神经外科杂志	387
2	中华神经外科杂志	198
3	中国临床神经外科杂志	117
4	立体定向和功能性神经外科杂志	110
5	中华神经医学杂志	101
6	中华神经外科疾病研究杂志	97
7	临床神经外科杂志	45
8	中国实用神经疾病杂志	41
9	中国神经肿瘤杂志	37
10	中国组织工程研究与临床康复	36
11	中国误诊学杂志	34
12	福州总医院学报	31
13	中国临床解剖学杂志	26
14	中国神经精神疾病杂志	26
15	浙江创伤外科	25

期刊载文被引情况是衡量该期刊影响力的主要指标之一。文献被引用篇数越多、被引频次越高, 则其学术影响力相对越高。本刊 2000~2008 年载文中有 1 179 篇 (61.8%) 被引用, 表明大部分刊发论文所

包含的信息和知识被读者、作者使用。其中 2003 年被引率 (72.9%) 及被引频次 (895 次) 均为最高, 说明本刊被引高峰在文章发表后 5~6 年。1965 年, 美国人普赖斯在对引文进行大量的统计分析后提出“最大引文年限问题”, 并指出引用峰值是该文章发表后的第 2 年, 而引文峰值出现的时间正是计算影响因子时选择统计年限的依据。我国自然科学论著的被引高峰一般是 3 年以后, 甚至更长。本刊被引高峰在文章发表后 5~6 年, 说明采用 5 年影响因子评价本刊较 2 年影响因子 (即通常提到的影响因子) 更为客观、准确。

本刊基金论文被引率高于非基金论文被引率 (71.3%与 60.6%, $P < 0.01$); 说明前者被引用的概率高于后者。但在单篇平均被引频次上, 两者 (3.60 次与 3.23 次) 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明前者被引用的次数并不多于后者。

Garfield 和 Cawkell^[3]指出, 专业期刊的自引率应在 20%左右。本刊自引率为 12.1%, 呈较低水平, 考虑与以下因素有关: ①被其他刊物引用的比例较高, 计量指标客观, 无人干扰因素。②专业内同类期刊种类很多, 尤其是大量有价值的外文文献可供参考借鉴。③博士毕业及高级职称晋升时, 常要求在不同刊物上发表文章, 造成同一课题的系列文章刊发到不同刊物上。④作者群离散, 发文的连续性和关联度不高^[4]。为此, 编辑部今后应加强与作者的紧密联系, 争取刊发系列研究文章; 同时继续积累相对稳定的作者群和读者群, 将自引率合理地提高到适当水平。

就某篇论文而言, 被引用的次数越多, 说明该论文受人关注的程度越高。高引论文除与其自身学术水平较高有关外, 还与人群发病率及同类研究是否广泛开展有关, 因此, 高引论文常表现为该论文研究的内容是某一时期该领域的研究热点, 甚至是学科发展过程中的重要事件。本刊被引频次 > 20 次论文中, 关于手术治疗高血压脑出血 6 篇 (被引 248 次), 其中 3 篇为大型多中心随机对照研究或相关述评。该问题之所以成为神经外科的热点问题, 是因为其为中老年人的常见病、多发病, 致死率、致残率均较高, 有关治疗与预后研究已引起现代医学的广泛关注。同时也说明: 大型多中心随机对照论文的结论具有很强的说服力, 因此, 作者在写作时愿意引用这类文献。另 14 篇高被引文献中, 关于垂体腺瘤手术类 6 篇 (被引 179 次), 锁孔手术 3 篇, 功能区手术 2 篇, 神经导航、听神经瘤手术与胶质瘤起源各 1 篇, 这些内容均为神经外科的热点问题。今后, 本刊

应更多地关注热点研究, 并就热点、重点、难点问题向有关专家约稿。

被引频次 > 20 次论文中, 其栏目分布为: 临床研究、述评及综述, 其分别占 75.0%、20.0%及 5.0%。从发文数量来看, 发文量较大的栏目分别为: 临床研究占 33.3%, 实验研究占 10.1%, 综述占 9.9%^[5]。上述结果可以看出, 占发文量比例很低的述评具有较高的被引率。中国科学技术信息研究所^[6]的研究结果表明: 临床类高被引论文的栏目构成比从高到低依次为诊断标准、论著、述评或专论、讲座及综述。因此, 本刊应尽量组织诊断标准类文章, 并适当提高刊发述评与临床研究的比例。

本刊单篇或多篇论文被引 ≥ 30 次以上作者 15 位 (被引 820 次), 其研究成果得到同行关注, 有较大影响力。被引频次排前 15 位的单位, 均为本刊论文高产单位, 其技术水平和设备在国内均属一流, 为本刊提供了大量高质量论文^[5]。

引用期刊分布结果表明: ①本刊具有很强的专业性; ②与表 5 所列杂志交叉内容较多; ③有一定数量较为固定的关联期刊; ④载文质量较高, 常被核心期刊引用; ⑤是神经外科领域重要的信息源之一, 在该领域具有较大的学术影响力。

综上所述, 本刊专业性强, 载文影响力较高, 拥有一批相对稳定的高引作者群和论文产出机构, 引证期刊广, 具有较强的专业特点。说明本刊是神经外科领域重要的核心期刊, 基本体现了我国神经外科领域研究的最新和最高水平。另外, 本刊被引高峰为文章发表后 5~6 年, 因此, 采用 5 年影响因子评价本刊可能较 2 年影响因子更为客观、准确。

【参考文献】

- [1] 中国科学信息研究所. 2001 版中国科技期刊引证报告 [C]. 2002: 49.
- [2] 中国科学信息研究所. 中国科技期刊计量指标数据库 2009 版 [EB/OL]. [2009-11-17]. <http://168.160.16.186/hicited09/PeriodicalCover.aspx?code=zgwqxsjwkkz>.
- [3] Garfield E, Cawkell AE. Citation analysis studies [J]. Science, 1975, 189(4200): 397.
- [4] 朱大明. 如何正确认识科技期刊自引的合理性 [J]. 科技管理研究, 2009, 29(7): 486-487.
- [5] 高燕华, 刘宇慧, 侯维娟, 等. 《中国微侵袭神经外科杂志》10 年刊发论文统计分析 [J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2006, 11(1): 46-48.
- [6] 中国科学技术信息研究所, 万方数据股份有限公司. 中国期刊高被引指数 [C]. 科学技术文献出版社, 2007: 253-257.

(收稿日期: 2009-12-29; 修回日期: 2010-03-15)