

CNKI中脑卒中高被引文献的计量分析

刘 雅, 孙伟民, 张 曼

延安大学附属医院, 陕西 延安

Email: 1296627535@qq.com

收稿日期: 2021年6月23日; 录用日期: 2021年7月15日; 发布日期: 2021年7月27日

摘 要

目的: 检索我国脑卒中高被引文献的计量特征。方法: 检索中国学术期刊全文数据库(CNKI) 2009年1月1日~2018年12月31日的脑卒中文献, 参照普赖斯定律确定高被引文献, 用Excel 2010统计分析被引、年份、期刊、作者、单位、关键词、基金。结果: 检出高被引文献219篇; 文献数自2009年开始上升至2001年达峰值55篇从2012年发表份数趋于下降趋势; 文献分布在88种期刊, 其中《中华护理杂志》论文总数居第一, 《中华高血压杂志》总被引频次和篇均被引频次均居第一; 文献作者共73人、署886名次, 总合作率87.21%, 作者王文、霍勇、陈伟和王陇德署名数依次居前3位; 作者机构362个, 其中医院占77.35%, 20个核心发文机构中院校占75%, 北京大学第一医院、中国医学科学院阜外心血管病医院、首都医科大学3个单位依次居署名文献数、折合文献数前3位; 涉及关键词490个、980次, “脑卒中”、“缺血性脑卒中”、“卒中”、“脑血管意外”、“高血压”的使用频次居前5位; 86篇文献获基金121项次。

关键词

脑卒中, CNKI, 高被引, 文献计量学

Bibliometric Analysis of Highly-Cited Papers on Stroke in the CNKI Database

Ya Liu, Weimin Sun, Man Zhang

Yan'an University Affiliated Hospital, Yan'an Shaanxi

Email: 1296627535@qq.com

Received: Jun. 23rd, 2021; accepted: Jul. 15th, 2021; published: Jul. 27th, 2021

Abstract

Objective: To analyze the bibliometric characteristics of highly-cited papers on Stroke in China.

文章引用: 刘雅, 孙伟民, 张曼. CNKI 中脑卒中高被引文献的计量分析[J]. 临床医学进展, 2021, 11(7): 3260-3266.
DOI: 10.12677/acm.2021.117473

Methods: We searched the database of China National Knowledge Infrastructure (CNKI) for published studies on Stroke from January 1 2009 to December 31, 2018, and identified highly cited papers according to the Price law. Using Excel 2010, we analyzed the frequency and years of being cited, the cited journals, authors and institutions, keywords, and grants. **Results:** Totally, 219 papers on Stroke were identified as highly cited ones. The number of the published studies increased year by year from 2009, reaching the peak (55 papers) in 2012 and followed by a gradual drop. The papers retrieved were published in 88 journals, among which, the total number of papers in “Chinese Journal of Nursing” ranked first, and “Chinese Journal of Hypertension” total cited and articles were cited first; these papers were written by 73 authors, signed 886 person-times, with a total co-authoring rate of 87.21% and with Wang Wen, Huo Yong, Chen Wei and Wang Longde as the top three authors according to the person-times of being cited; the authors were from 362 institutions, including hospitals (77.35%), and academies and universities accounted for 75% of the 20 key institutions, First Hospital of Peking University, Fuwai Cardiovascular Hospital of Chinese Academy of Medical Sciences and Capital Medical University ranked the top 3 units of signed documents and documents; a total of 490 keywords were identified, used 980 times, with “stroke”, “ischemic cerebrovascular disease”, “apoplexy”, “cerebrovascular accident” and “hypertension” as the first 5 in the frequency of use. 86 documents received 121 funds.

Keywords

Stroke, China National Knowledge Infrastructure, Highly-Cited, Bibliometric

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

脑卒中(Stroke)是一种常见的神经系统疾病,可导致严重的长期残疾和死亡,并且发病率趋于年轻化[1]-[10]。目前关于脑卒中的发病机制、诊断比较明确,其治疗、预防,尤其是早期中西医的康复治疗成为了研究的热点,卒中后抑郁与情绪的改变的相关研究也备受关注[11]-[19]。但是对于脑卒中后溶栓及机械取栓术后管理,尤其是血压管理方面的研究相对较少。运用文献计量学方法,不仅能够分析文献特征,还能了解相关领域的研究现状,明确未来的发展趋势。本文主要对国内脑卒中高被引文献进行了计量分析。

2. 文献与方法

2.1. 文献获取

我们于2019年11月16日,用精确匹配的方法,在2019年新版中国学术期刊全文数据库(CNKI)中,检索篇名或主题词为“脑卒中”,发表时间为2009年1月1日至2018年12月31日的所有文献。

2.2. 高被引文献确定

使用普赖斯定律确定,符合核心机构的被引频次 $N = 0.749\sqrt{\eta_{\max}}$ 以上的文献为高被引文献。其中 $\eta_{\max}$ 为最高被引频次,本文检索 $\eta_{\max} = 6181$, $N = 59$,因此所检索的文献被引频次 ≥ 59 的为脑卒中高被引文献。

2.3. 指标及统计

为了提高准确率,对存在交叉重复和一稿多投的文献,只保留被引频次最高者,并入相应剔除文献的被引频次。使用 Excel 2010,依次统计分析期刊名称、发表年份、作者姓名、作者单位、关键词、基金名称、被引频次。

3. 结果

3.1. 一般结果

检索出 2019 年新版 CNKI 中含 2009~2018 年的脑卒中文献共 70593 篇。其中,被引文献共 2659 篇,占 3.77%,总被引 233538 次,篇均被引 162.03 次;高被引文献 219 篇,占总文献 0.31%、总被引文献 0.676%。

剔除一稿多投文献 3 篇,纳入统计 435 篇,累计被引 33538 次,占总被引 52.46%;篇均被引 30.42 次。其中,92 篇被引 59~78 次,占 42%;51 篇被引 79~98 次,占 23.29%;15 篇被引 ≥ 229 次,占 6.85%;55 篇被引 100~200 次,占 26.49%,3 篇被引 209~228 次,占 1.37%;15 篇被引 ≥ 229 次,占 6.85%。

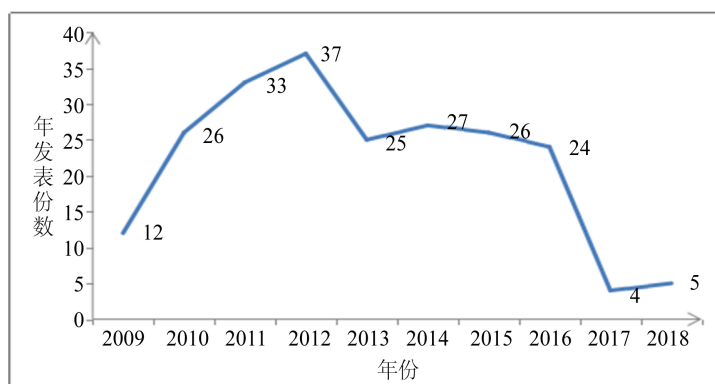


Figure 1. Annual analysis of literatures with high citations for CNKI stroke

图 1. CNKI 脑卒中高被引文献年度分析

3.2. 发表年份

所选取的检索年份中,脑卒中高被引于 2009~2012 年曲线增长,年均 27 篇;2002~2014 年曲线先下降又上升,年均 29.67 篇;2014 年至 2016 年逐渐下降至 24,到 2017 年迅速下降至 4 篇,年均 5.25 篇;2018 年为 5 篇。见图 1。

3.3. 载文期刊

检索出 219 篇高被引缺血性卒中文献来自于 88 种期刊。《中华护理杂志》居最高被引文献数首位,其次是《中国康复医学杂志》,总载文比 2.49。分析表 1,《中华高血压杂志》和《中国全科医学》载文比位于第三,《中国医学前沿杂志(电子版)》和《中国针灸》并列第四,《护士进修杂志》位于第五;《中华高血压杂志》居总被引频次、篇均被引频次首位,《中国循环杂志》《中国医学前沿杂志(电子版)》《护理学杂志》《中国全科医学》的篇均被引频次仅次于《中华高血压杂志》。其中,《中华护理杂志》《中国康复医学杂志》《中国全科医学》《中华高血压杂志》和《中国针灸》共载文 65 篇,总共被引 16,053 次,占高被引文献 29.68%、高被引文献总被引频次 47.69%。详见表 1。

Table 1. The journal distribution of the number, total citation frequency and average citation frequency of CNKI stroke literatures with high citation frequency

表 1. CNKI 脑卒中高被引文献数量、总被引频次、篇均被引频次的期刊分布

期刊名称	文献		总被引		均篇被引	
	数量	排名	频次	排名	频次	排名
中华护理杂志	25	1	3633	2	145.32	6
中国康复医学杂志	14	2	1774	6	124.57	7
中国全科医学	9	3	1930	5	214.44	5
中华高血压杂志	9	3	8175	1	908.33	1
中国医学前沿杂志(电子版)	8	4	2074	4	259.25	3
护理学杂志	4	6	968	7	242	4
护士进修杂志	8	4	613	10	76.63	11
临床神经病学杂志	3	7	226	13	75.33	12
中国康复理论与实践	3	7	251	12	83.67	10
中国老年学杂志	7	5	701	9	100.14	8
中国循环杂志	8	4	3237	3	404.63	2
中国针灸	8	4	571	11	71.38	13
中华老年心脑血管病杂志	9	3	866	8	96.22	9

3.4. 文献作者

检索出脑卒中高被引文献 219 篇,涉及作者 73 人,署名 886 人次。累计合作 191 篇,总合作率 87.21%。其中,署名 4 次 2 人,署名 3 次 5 人,署名 2 次 28 人,署名 1 次 697 人。独自撰写 28 篇,占 12.79%; 2 人合作 30 篇,占 13.7%; 3 人合作 34 篇,占 15.53%; 4 人合作 47 篇,占 21.46%; 5 人合作 80 篇,占 36.53%。见表 2。

Table 2. Distribution of authors with high citations for CNKI stroke

表 2. CNKI 脑卒中高被引文献作者分布

署名数	作者姓名
9	王文
5	霍勇
4	陈伟、王陇德
3	戎艳琴、吴兆苏、刘华玲、万丽红
2	黄如训、黄从新、高润霖、陈红霞、陈善佳、陈光亮、钱春荣、郭园丽、赵雪萍、谢仁明、刘继晗、薛晓玲、董强、胡永善等

3.5. 作者机构

检索出的 219 篇的高被引脑卒中文献共涉及机构 362 个。按照 n 人合作的文献每人计 1/n 篇、大学附属医院的文献计入相应大学、并校前的文献计入并校后相应大学、机构更名前的文献计入更名后机构来统计。共涉及医院 280 个,占 77.35%为最高比;院校 57 个,占 15.75%;科研院 16 个,占 4.42%;企

业公司 3 个，占 0.83%；修订委员会 8 个，占 2.21%；专家共识组 1 个，占 0.28%。其中，最高产发文机构为中国医学科学院阜外心血管病医院，共 22 篇。根据普赖斯定律，核心发文机构文献数 ≥ 3.51 篇，共 20 个，折合发文 110.43 篇，涉及文献 114 篇，占高被引文献 49.78%。北京大学第一医院折合文献数居首位，此院校对于脑卒中方向相对比较特长。

署有中国医学科学院阜外心血管病医院、北京大学第一医院、首都医科大学、浙江大学、复旦大学、中山大学第一附属医院、南京医科大学、天津医科大学、西安交通大学、安徽医科大学的文献数居前 5 位，依次为 9 篇、11 篇、7 篇、6 篇、6 篇、6 篇、6 篇、6 篇、6 篇、6 篇；北京大学第一医院、中国医学科学院阜外心血管病医院、首都医科大学、哈尔滨医科大学、复旦大学的折合文献数居前 5 位，依次为 10.54 篇、8.73 篇、8.01 篇、5.95 篇、5.30 篇。见表 3。

Table 3. Core publishing institutions of highly cited CNKI stroke literatures

表 3. CNKI 脑卒中高被引文献的核心发文机构

机构名称	署名文献数	折合文献数	机构名称	署名文献数	折合文献数
中国医学科学院阜外心血管病医院	9	8.73	郑州大学	5	4.41
北京大学第一医院	11	10.54	北京安贞医院	5	2.96
首都医科大学	9	8.01	安徽医科大学	6	5.26
浙江大学	7	5.20	中国医科大学	5	4.51
复旦大学	6	5.30	中国医学科学院	5	4.60
中山大学附属第一医院	6	4.87	内蒙古医科大学	4	3.53
南京医科大学	6	3.63	温州医科大学	4	3.82
西安交通大学	6	5.05	重庆医科大学	4	3.35
哈尔滨医科大学	6	5.95	宁夏医科大学	4	3.02
天津医科大学	6	5.22	第三军医大学	3	2.33

3.6. 关键词

检索出高被引脑卒中文献 219 篇中均列有关键词 1~22 个，共涉及关键词 490 个、980 次。其中篇均关键词 2.24 个。使用有 2 个、3 个、4 个、5 个、6 个、7 个、8 个、9 个、11 个、12 个、13 个、15 个、16 个、17 个、22 个关键词的文献，分别有 2 篇、3 篇、3 篇、42 篇、7 篇、57 篇、3 篇、50 篇、16 篇、17 篇、6 篇、7 篇、3 篇、2 篇、1 篇，依次 0.46%、0.91%、1.37%、0.32%、2.74%、7.76%、22.83%、1.37%、26.02%、3.20%、19.18%、1.37%、1.37%、0.91%。关键词“脑卒中”、“缺血性脑卒中”、“卒中”、“脑血管意外”、“高血压”、“脑梗死”、“危险因素”、“偏瘫”、“延续性护理”的使用频次居前 9 位。见表 4。

Table 4. Key words distribution of highly cited CNKI stroke references

表 4. CNKI 脑卒中高被引文献关键词分布

关键词	频次	关键词	频次	关键词	频次
脑卒中	100	脑缺血	6	患者	4
缺血性脑卒中	23	急性缺血性脑卒中	6	患病率	4
卒中	20	脑卒中患者	5	心房颤动	4

Continued

脑血管意外	18	流行病学	5	康复护理	4
高血压	17	心血管病	5	冠心病	4
脑梗死	15	康复	5	针刺	3
危险因素	11	吞咽障碍	5	运动想象疗法	3
偏瘫	10	同型半胱氨酸	5	脑卒中后	3
延续性护理	9	高血压防治	4	抑郁	3
健康行为	8	认知障碍	4	急性脑梗死	3
延续护理	7	脑卒中后抑郁	4	心血管意外	3

3.7. 基金类别

在 219 篇脑卒中高被引文献中，获得基金支持的文献共 86 篇，占 10.96%；累计基金 121 项次，篇均 1.41 项次。其中，国家自然科学基金项目 8 项次、“十二五”国家支撑项目 5 项次、“十一五”国家支撑项目 3 项次、国家重点基础研究发展计划项目 1 项次、国家重点专科项目 2 项次、国家中医药管理局项目 3 项次、省教育厅科研项目 5 项次、省卫生局科学基金项目 3 项次、脑卒中后认知功能障碍的中医康复临床规范和评价研究 2 项次、科技部国际科技合作专项项目 2 项次、国家中医药管理局项目 3 项次、省级基金 31 项次、校级基金 3 项次。

4. 讨论

根据研究结果认为，文献被引频次越高，其具有的学术价值越高。根据发文量，2012 年开始呈现下降趋势，可以反映出我国在脑卒中的预防、中西医联合诊治、后期的康复有很大的成绩，但是对于急性脑卒中关于溶栓、桥接和取栓方面还需进一步努力，尤其是取栓术后的管理需要更多的临床试验评估。高被引文献数量、总被引频次、篇均被引频次居前 5 位的期刊包含了 10 种，关于脑卒中高被引期刊相对比较宽，《中华护理杂志》《中国康复医学杂志》居高被引文献数首位，《中华高血压杂志》居被引频次首位，对于脑卒中是相对比较权威的期刊，可以反映出杂志的价值和影响力，另一方面表明护理和康复对于脑卒中患者愈后的重要性，很受大家关注，也是未来研究的热点。研究显示，脑卒中文献作者共 73 人，总合作率 87.21%，且有以王文、霍勇、陈伟和王陇德署为代表的团队形成，期待脑卒中方向取得进一步的进展；发文数医院占 77.35%，该领率研究以医院和院校为核心，医院整体水平略高于院校，更说明这是一门实用学科。关键词的数量和频次可反映在该领域的规范程度以及变化趋势。表 4 示，本文篇均关键词 2.24，但是共涉及了 490 个，出现高频次的是“脑卒中”、“缺血性脑卒中”、“卒中”、“脑血管意外”，对比分析脑卒中高被引文献中的关键词，证实了关键词应用欠规范化，并且研究比较宽泛。还有高频次的是“高血压”，高血压和脑卒中紧密相关，高血压时脑卒中发生的高危因素，需要继续关注，及时调控血压。“延续性护理”出现频次也相对较高，脑卒中患者的护理、康复也是研究的热点。未来研究方向可能更多的是护理及康复，同时也说明对于卒中患者护理及康复的重要性，及早开始康复，可明显改善愈后，尤其是肢体的活动。在做研究的时候更应该朝着一个方向做精。86 篇文献获基金 121 项次，其中国家自然科学基金项目就有 8 项，国家很重视，并且大力支持，说明有充足的科研资助，应该把握住机会，好钢刀用在刀刃上，更好的造福人民。同时大家更要对脑卒中高度重视，做好科普，认识到脑卒中的严重性。未病先防，降低发病率，对于患者，诊疗越来越规范，改善愈后，提高生活质量。

参考文献

- [1] 中国高血压防治指南 2018 年修订版[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-44.
- [2] 王陇德, 刘建民, 杨弋, 彭斌, 王伊龙. 《中国脑卒中防治报告 2017》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2018, 15(11): 611-617.
- [3] 孙海欣, 王文志. 中国 60 万人群脑血管病流行病学抽样调查报告[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2018, 18(2): 83-88.
- [4] 吴亚哲, 陈伟伟. 中国脑卒中流行概况[J]. 心脑血管病防治, 2016, 16(6): 410-414.
- [5] 涂雪松. 缺血性脑卒中的流行病学研究[J]. 中国临床神经科学, 2016, 24(5): 594-599.
- [6] 陈伟伟, 隋辉, 马丽媛. 中国心脑血管病流行现状及防治进展[J]. 心脑血管病防治, 2016, 16(2): 79-83.
- [7] 王冬菊. 心脑血管疾病流行概况及主要影响因素[J]. 预防医学论坛, 2016, 22(1): 71-75.
- [8] 宇传华, 罗丽莎, 李梅, 尉景辉, 孟润堂, 原瑞霞. 从全球视角看中国脑卒中疾病负担的严峻性[J]. 公共卫生与预防医学, 2016, 27(1): 1-5.
- [9] 詹洪春, 何晓. 王陇德院士谈我国脑卒中防控现状[J]. 中国医药科学, 2011, 1(22): 3.
- [10] 兰天, 呼日勒特木尔. 脑卒中流行病学现状及遗传学研究进展[J]. 疑难病杂志, 2015, 14(9): 986-989.
- [11] 高长玉, 吴成翰, 赵建国, 曹晓岚, 项宝玉, 吴波水, 张成, 王志红, 王彩娟, 张祥建. 中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017) [J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(2): 136-144.
- [12] 董强, 郭起浩, 罗本燕, 徐运. 卒中后认知障碍管理专家共识[J]. 中国卒中杂志, 2017, 12(6): 519-531.
- [13] 喻腾云, 吴艳华, 孙寒静, 江善明. 缺血性脑卒中中医病因病机的层次关系[J]. 吉林中医药, 2016, 36(4): 328-331.
- [14] 冯声旺, 曹淑华, 杜淑佳, 尹婷, 麦方永, 陈璇君, 栗漩. 针刺配合吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2016, 36(4): 347-350.
- [15] 郑峥, 陈兴泳, 程琼, 李永坤, 刘君鹏, 汪银洲. 丁苯酞注射液治疗进展性脑卒中的疗效及安全性研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(3): 322-326.
- [16] 王班, 关天嘉, 尤莉莉, 李晋磊, 曹英南, 沈英, 赵东升, 李梅, 刘远立. 我国缺血性脑卒中残疾情况及其影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(2): 216-219.
- [17] 林强, 李雪萍, 程凯, 陈安亮, 俞长君, 周奕戈. 早期认知康复训练对脑卒中患者认知功能、运动功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(12): 1286-1288.
- [18] 郭园丽, 刘延锦. 社区脑卒中主要照顾者家庭功能与其抑郁情绪的相关性研究[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(3): 349-353.
- [19] 陈红霞, 杨志敬, 潘锐焕, 郭友华, 詹乐昌, 何铭锋, 李梅, 王知非, 詹杰, 周明超. 中西医结合康复方案对脑卒中后偏瘫患者运动功能、日常生活活动能力和生活质量的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(4): 395-398.