

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2020.06.015

肿瘤学中文核心期刊高被引论文分析*

李建美¹ 甘慧敏² 石俊强^{2Δ}(¹ 济宁医学院基础医学院; ²《济宁医学院学报》编辑部, 济宁 272000)

摘要 **目的** 探讨入选 2017 年版《中文核心期刊要目总览》的 10 种肿瘤学期刊高被引论文的文献计量学特征。**方法** 采用文献计量法分析 10 种肿瘤学核心期刊刊载的高被引论文被引情况、基金资助、栏目分布、作者地区分布、作者及机构合作等特征。**结果** 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊发表论文 14017 篇, 被引论文 9694 篇(69.16%), 高被引论文 248 篇。高被引论文的作者主要分布在中国 30 个地区, 其中发表高被引论文数量排在前 5 位的地区分别是北京市、上海市、天津市、四川省和广东省, 基金资助以国家级为主, 作者以≥7 人合作为主; 篇均被引频次居前 3 位的高被引论文来源于“临床流行病学”“指南与共识”和“专家论坛”栏目。**结论** 高被引论文的地区、机构分布不均; 我国中文核心期刊应积极开拓优秀原创性科学研究和技术创新类稿源, 进一步提升期刊的国际竞争力。

关键词 肿瘤学; 被引频次; 高被引论文; 引文分析**中图分类号**: R97 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-9760(2020)12-442-04

Analysis of highly cited papers in Chinese core journals of oncology

LI Jianmei¹, GAN Huimin², SHI Junqiang^{2Δ}¹College of Basic Medicine, Jining Medical University;²Editorial Department of Journal of Jining Medical University, Jining 272000, China)

Abstract: Objective To investigate the bibliometric characteristics of highly cited papers in ten Chinese core journals(2017 edition). **Methods** The citation status, fund assistance, column distribution, regional distribution, author and organization cooperation and other characteristics of highly cited papers published in ten oncology core journals were analyzed using bibliometric method. **Results** 14017 papers were published in ten oncology core journals from 2015 to 2019 while 9694 papers (69.16%) were cited, and 248 papers were highly cited. The authors of highly cited papers are mainly distributed in 30 regions of China, of which the top five regions are Beijing, Shanghai, Tianjin, Guangdong Province and Sichuan Province. The funding of highly cited papers is mainly at the national level, and the authors mainly cooperate with more than 7 persons. The top 2 highly cited papers are from the column of “guidelines and consensus” and “expert forum”. **Conclusion** The distribution of highly cited papers in different regions and institutions is uneven; Chinese core journals should actively explore the source of original scientific research and technological innovation in order to improve journal international competitiveness.

Keywords: Oncology; Cited frequency; Highly cited papers; Citation analysis

科学论文的关注度可以通过引文分析来评估, 而被引频次是一种对已发表论文利用率和贡献率的定量评估方法之一^[1-2]。高被引论文是某一学科

中质量高、影响力大的精品论文, 可以看作是一个研究领域学术发展的风向标^[3]。目前, 对于肿瘤学中文核心期刊高被引论文分析报道较少。本文通过对 2017 版《中文核心期刊要目总览》所收录的 10 种肿瘤学核心期刊 2015-2019 年发表的高被引论文进行分析, 以期为广大作者选题和期刊编辑进

* [基金项目] 济宁医学院青年教师科研扶持基金 (JY2017RW 012)

Δ [通信作者] 石俊强, E-mail: 510900338@qq.com

行专题策划、审稿组稿提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料

研究对象为 2017《中文核心期刊要目总览》所收录的 10 种肿瘤学核心期刊:《中华肿瘤杂志》《中国癌症杂志》《肿瘤》《中华放射肿瘤学杂志》《中国肿瘤》《中国肿瘤临床》《中国肺癌杂志》《临床肿瘤学杂志》《中国肿瘤生物治疗杂志》《中华肿瘤防治杂志》,统计资料来源于各刊网站信息、中国知网全文数据库。

1.2 高被引论文的界定^[1]

根据普莱斯定律 $M = 0.749 \times \sqrt{N_{\max}}$ 确定高被引论文,其中, M 为高被引论文被引频次的最小值, N_{\max} 为被引次数最多论文的被引频次。本研究纳入的肿瘤学论文最高被引频次为 1672 次,根据公式最终将被引频次 ≥ 30 次的论文确定为高被引论文。

1.3 分析方法

利用 Excel 统计高被引论文的基金资助、栏目分布、作者地区分布、作者合作、机构合作等信息,将这些变量进行编码并逐条记录、汇总后采用频数、构成比(%)进行统计描述。

2 结果与分析

2.1 论文被引情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊共发表 14017 篇,被引论文 9694 篇(69.16%),高被引论文 248 篇。见表 1。

2.2 高被引论文基金资助情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊国家级资助高被引论文最多,共 59 篇,总被引频次 10352 次,篇均被引频次 175.46 次;省级资助高被引论文 52 篇,总被引频次 2847 次,篇均被引频次 57.75 次。见表 2。

2.3 高被引论文栏目分布情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文的栏目分布主要来源于临床研究,共 90 篇,总被引频次 4653 次;基础研究高被引论文最少,只有 2 篇,总被引频次 92 次;最多篇均被引频次来源于临床流行病学,为 331.4 次。见表 3。

表 1 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊

刊名	刊载论文被引情况					
	总文 献量	被引 文献量	总被 引频次	单篇最高 被引频次	篇均被 引频次	≥ 30 被引 频次文献量
中华肿瘤杂志	925	593	5974	930	6.46	23
中国癌症杂志	768	656	7119	686	9.27	35
中华放射肿瘤学杂志	1246	662	2849	75	2.29	6
肿瘤	1827	1253	5744	50	3.14	6
中国肿瘤	1042	844	13431	1672	12.89	36
中国肿瘤临床	1694	1138	11795	1081	6.96	54
中国肺癌杂志	851	654	7881	427	9.26	43
临床肿瘤学杂志	1413	1083	6286	353	4.45	11
中国肿瘤生物治疗杂志	1218	811	3836	68	3.15	4
中华肿瘤防治杂志	3033	2000	12512	113	4.13	30
合计	14017	9694	77427	—	5.52	248

表 2 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊

基金来源	高被引论文基金资助情况		
	篇数	总被引频次	篇均被引频次
国际	1	41	41
国家级	59	10352	175.46
省(直辖市)级	52	2847	57.75
市级	5	204	40.80
院(校)级	7	772	110.29
部队	1	52	52

表 3 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊

栏目	高被引论文栏目分布情况		
	篇数	总被引频次	篇均被引频次
指南与共识	31	4642	149.74
综述	47	3108	66.13
临床研究	90	4653	51.70
基础研究	2	92	46
护理研究	11	466	42.36
专家论坛	22	1538	69.91
临床流行病学	45	14913	331.4

2.4 高被引论文地区分布情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文地区分布在中国、罗马尼亚和韩国(2 篇发表在《肿瘤》杂志英文版作者分别来源于罗马尼亚和韩国,被引频次分别为 41 和 30);中国高被引论文分布在 30 个地区,其中发表高被引论文数量排在前 5 位的地区分别是北京市、上海市、天津市、四川省和广东省,被引频次分别为 21016、3067、2463、2094 和 2091 次。见表 4。

表 4 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文地区分布情况

地区	基金项目			非基金项目			合计		
	篇数	被引频次	篇均被引频次	篇数	被引频次	篇均被引频次	篇数	被引频次	篇均被引频次
北京市	37	9719	263.68	67	11297	168.61	104	21016	202.08
上海市	19	1038	54.63	24	2029	85.54	43	3067	71.33
天津市	10	752	75.2	16	1711	106.94	26	2463	94.73
重庆市	2	94	47	2	547	273.5	4	641	160.25
江苏省	5	206	41.2	15	1294	86.27	20	1500	75
山东省	9	375	41.67	8	813	101.63	17	1188	69.88
广东省	6	260	43.33	20	1831	91.55	26	2091	80.42
浙江省	3	208	69.33	11	1465	133.18	14	1673	119.5
河北省	3	140	46.67	9	1134	126	12	1274	106.17
河南省	4	383	95.75	12	1283	106.92	16	1666	104.13
湖北省	1	43	43	8	1050	131.25	9	1093	121.44
湖南省	2	148	74	3	579	193	5	727	145.4
山西省	0	0	0	1	75	75	1	75	75
陕西省	1	46	46	4	228	57	5	274	54.8
云南省	2	284	142	3	478	159.33	5	762	152.4
甘肃省	1	56	56	2	79	39.5	3	135	45
青海省	0	0	0	4	679	169.75	4	679	169.75
安徽省	0	0	0	3	121	40.33	3	121	40.33
四川省	10	713	71.3	14	1381	98.64	24	2094	87.25
江西省	1	39	39	4	232	58	5	271	54.2
贵州省	0	0	0	1	49	49	1	49	49
新疆维吾尔自治区	6	426	71	5	1489	297.8	11	1915	174.09
广西壮族自治区	1	40	40	3	192	64	8	833	104.13
宁夏回族自治区	1	32	32	0	0	0	1	32	32
内蒙古自治区	0	0	0	2	134	67	2	134	67
吉林省	1	42	42	3	172	57.33	4	214	53.5
辽宁省	3	124	41.33	10	1637	163.7	13	1761	135.46
海南省	0	0	0	2	162	81	2	162	81
福建省	1	33	33	7	800	114.29	8	833	104.13
黑龙江省	4	166	41.5	8	866	108.25	12	1032	86

2.5 高被引论文作者合作情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论

表 7 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文被引频次居前 10 位的文献信息

题名	栏目	机构	第一作者	被引频次	基金资助
2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析	临床流行病学	全国肿瘤防治研究办公室;全国肿瘤登记中心;国家癌症中心	陈万青	1672	国家科技基础性工作专项(2014FY121100)
2011 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析	临床流行病学	国家癌症中心	陈万青	1449	无
2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析	临床流行病学	国家癌症中心;中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院	陈万青	1270	科技基础性工作专项(2014FY121100);国家自然科学基金(81602931)
2014 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析	临床流行病学	国家癌症中心;中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院	陈万青	1155	科技部基础工作专项(2014FY121100);中国医学科学院医学与健康科技创新工程经费资助(2016-12M-2-004)
中国女性乳腺癌发病死亡和生存状况	临床流行病学	中国医学科学院肿瘤医院全国肿瘤防治研究办公室	陈万青	1081	无
中国胃癌流行病学现状	临床流行病学	国家癌症中心;中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院	左婷婷	983	公益性行业专项(编号:201502001);科技基础性工作专项(编号:2014FY121100)资助
2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析	临床流行病学	国家癌症中心;暨医科大附属肿瘤医院	郑荣寿	930	无
中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2015 版)	指南与共识	中国抗癌协会乳腺癌专业委员会	中国抗癌协会乳腺癌专业委员会	686	无
2015 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析	临床流行病学	国家癌症中心;国家肿瘤临床医学研究中心;中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院	孙可欣	607	国家重点研发计划(2018YFC1311704);中国医学科学院医学与健康科技创新工程(2018-12M-3-003);国家自然科学基金(81602931)
中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2017 年版)	指南与共识	中国抗癌协会乳腺癌专业委员会	中国抗癌协会乳腺癌专业委员会	529	无

文≥7 人合作居多,共 67 篇,被引频次为 9396 次,篇均 140.24 次。见图 5。

表 5 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文作者合作情况

作者人数	篇数	总被引频次	篇均被引频次
1	14	2119	151.36
2	55	6252	113.67
3	27	1499	55.52
4	29	2054	70.83
5	28	3797	135.61
6	28	4295	153.39
7~	67	9396	140.24

2.6 高被引论文机构合作情况

2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文主要由同一机构产出,共 122 篇,被引频次为 14582 次,篇均 119.52 次。见图 6。

表 6 2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊高被引论文机构合作情况

机构数量	篇数	总被引频次	篇均被引频次
1	122	14582	119.52
2	68	8757	128.78
3	30	3565	55.52
4	8	373	46.63
5	5	250	50
6	1	49	49
7~	14	1836	131.14

2.7 高被引论文被引频次居前 10 位的文献信息

居前 10 位的高被引论文有 5 篇来自陈万青作者,机构是国家癌症中心,栏目集中在临床流行病学和指南与共识。见表 7。

3 讨论

被引频次是文献计量学中衡量论文学术影响力的一项客观指标,被引次数越多说明论文在该学术领域的被认可度越高^[2-3]。2015-2019 年 10 种肿瘤学核心期刊共发表 14017 篇,被引论文 9694 篇(69.16%);高被引论文 248 篇,其中国家级资助高被引论文最多,共 59 篇,总被引频次 10352 次,篇均被引频次 175.46 次,说明国家级基金对肿瘤学研究领域的科研支持力度较大,能为肿瘤学科研研究提供强大保障,利于高水平的科研产出。

核心期刊往往以独特的优势栏目作为架构,吸引高水平的文章予以充实;借助针对性约稿等方式培养壮大期刊的学术水平,提升期刊的影响力^[4-5]。本文结果显示,篇均被引频次居前 3 位的论文来源于“临床流行病学”“指南与共识”和“专家论坛”栏目,说明优势栏目和针对性约稿对期刊学术水平和影响力至关重要。基础研究栏目高被引论文只有两篇,且于其他栏目相比,篇均被引频次较少,说明期刊的关注点更多集中在优势栏目、期刊影响因子上,缺少原创性科学研究和技术创新类论文的发表。当前,我国优质论文频频投向国外名刊,低水平论文则留在了国内^[6]。因此,我国中文核心期刊要想办成世界一流期刊,不能把关注点放在论文的被引频次和期刊的影响因子上,而是回归本源,把精力放在优秀原创性科学研究和技术创新类稿源的开拓上。

高被引论文的作者主要分布在中国 30 个地区,其中发表高被引论文数量排在前 5 位的地区分别是北京市、上海市、天津市、四川省和广东省,被引频次分别为 21016、3067、2463、2094 和 2091 次。说明这些地区肿瘤学研究较为活跃,是高被引论文产出的重要来源地。

对于论文作者和机构来说,产出的高被引论文数量代表了该作者和机构在本学科领域的学术贡献、学术影响和学术水平。当今的科学研究越来越注重学科交叉渗透在学术创新中的作用,许多科研项目需要多名科研人员共同合作完成^[7-8],作者人数的增加能够在某种程度上提升论文质量,从而增加其被引频次^[9]。本文结果显示,高被引论文以 ≥ 7 人合作为主,提示肿瘤学科研人员在努力提升个人水平之外还要注重跨学科团队合作,实现学术创新。此外,高被引论文作者主要来自同一机构,共 122 篇(占 49.19%),说明大部分机构只是独立地进行肿瘤学研究,互动合作关系较弱。但从篇均

被引频次来看, ≥ 7 个机构合作产出的论文被引频次最高,提示,各机构应发挥各自优势,通力合作,合理优化学术资源配置,以产出高质量的学术成果。

在被引频次居前 10 位的高被引论文中,5 篇来源于陈万青等作者,7 篇来源于国家癌症中心,基金论文和非基金论文分别为 5 篇。其中,陈万青等发表的“2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析”被引频次最高(1672 次)。综合来看,这 10 篇高被引论文反映了 2015-2019 年肿瘤学研究热点,对肿瘤学进行科研选题具有借鉴意义。

综上所述,高被引论文的地区、机构分布不均,基金资助以国家级为主,作者以 ≥ 7 合作为主。本研究提示我国中文核心期刊要想办成世界一流期刊,不能把关注点放在论文的被引频次和期刊的影响因子上,而应积极开拓优秀原创性科学研究和技术创新类稿源,进一步提升期刊的目标竞争力。

参考文献:

- [1] Nieminen P, Carpenter J, Rucker G, et al. The relationship between quality of research and citation frequency [J]. *MC Med Res Methodol*, 2006, 6: 42. DOI: 10.1186/1471-2288-6-42.
- [2] 石俊强, 林琳, 甘慧敏. 《济宁医学院学报》2006—2016 年高被引论文特征分析 [J]. *济宁医学院学报*, 2017, 40(4): 278-281. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9760.2017.04.011.
- [3] 王维朗, 游滨, 张革, 等. 科技期刊高被引论文对编辑工作的启示 [J]. *编辑学报*, 2016, 28(6): 572-574.
- [4] 卢丹. 科技期刊约稿工作的措施与方法 [J]. *新闻研究导刊*, 2020, 11(8): 194-195.
- [5] 石慧, 潘云涛, 马崢. 我国医科大学学报和一般综合性医学期刊的主要评价指标比较 [J]. *中华医学图书情报杂志*, 2018, 27(6): 66-71. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2018.06.011.
- [6] 黄英娟, 孙一依, 孟令艳. 我国中文 SCI 科技期刊发展策略分析 [J]. *中国科技期刊研究*, 2020, 31(5): 605-613. DOI: 10.11946/cjstp.201912260896.
- [7] 赵兴扬, 李芄. 多学科团队协作护理会诊模式在 PICC 护理中的实践 [J]. *护士进修杂志*, 2017, 32(12): 1098-1099.
- [8] 蒋慧琴, 东梅. 慢性病多学科协作模式下的护理现状和展望 [J]. *护理学报*, 2017, 24(22): 28-31.
- [9] Das JP, Aherne E, Kavanagh E. Imaging of the spine: a bibliometric analysis of the 100 most-cited articles [J]. *Spine*, 2019, 44(22): 1593-1598. DOI: 10.1097/BRS.0000000000001311.

(收稿日期 2020-09-17)

(本文编辑:石俊强)