

基于 CJCR 的肿瘤学核心期刊 2013—2017 年主要计量指标分析

陈 钢¹,徐文璐¹,姜 申¹,夏庆民²

(1. 浙江省疾病预防控制中心,《预防医学》编辑部,浙江 杭州 310051;2.中国科学院肿瘤与基础医学研究所/中国科学院大学附属肿瘤医院/浙江省肿瘤医院,肿瘤学杂志社,浙江 杭州 310022)

摘 要: [目的] 了解肿瘤学中国科技核心期刊 2013—2017 年主要计量指标变化趋势,为提升肿瘤学期刊学术质量和学术影响力提供依据。[方法] 以中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 2014—2018 年连续收录的 26 种肿瘤学核心期刊为研究对象,通过各期刊官网收集基本信息;通过《中国科技期刊引证报告》(CJCR) 收集总被引频次、影响因子、即年指标、他引率、AR 论文量[学术性论文(article)和综述性论文(review)的论文数量]和基金论文比 6 个主要计量指标资料,计算年度变化百分比(APC),进而分析 2013—2017 年变化趋势;比较 26 种期刊 2017 年和 2013 年主要计量指标水平。[结果] 2013—2017 年肿瘤学核心期刊规模不断扩大,由 27 种增加至 30 种;影响因子、AR 论文量、基金论文比 APC 值分别为 9.09%、9.28%、5.28%,均呈上升趋势($P < 0.05$);总被引频次、即年指标、他引率未见明显变化趋势($P > 0.05$)。26 种肿瘤学核心期刊中,分别有 20 种期刊影响因子 2017 年较 2013 年上升,11 种期刊 AR 论文量 2017 年较 2013 年增加,18 种期刊基金论文比 2017 年较 2013 年增加。[结论] 肿瘤学核心期刊 2013—2017 年影响因子、AR 论文量、基金论文比呈上升趋势;连续收录的 26 种肿瘤学核心期刊具有期刊发展不同步、主要计量指标发展不同步,以及期刊间竞争激烈三大特征。

关键词: CJCR;肿瘤学期刊;计量指标;年度变化百分比

中图分类号: R73-31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2019)12-0958-05

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2019.12.A013

Development Trend of Main Measuring Indexes of Core Oncology Journals Based on Chinese S&T Journal Citation Reports from 2013 to 2017

CHEN Gang¹, XU Wen-lu¹, JIANG Shen¹, XIA Qing-min²

(1. Editorial Office of Preventive Medicine, Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310051, China; 2. Institute of Cancer Research and Basic Medical Sciences of Chinese Academy of Sciences/Cancer Hospital of University of Chinese Academy of Sciences/Zhejiang Cancer Hospital, Editorial Board of Journal of Chinese Oncology, Hangzhou 310022, China)

Abstract: [Purpose] To profile the development trend of main measuring indexes of China's core scientific and technological journals in oncology from 2013 to 2017, so as to provide evidence for upgrading the academic quality and influence of oncologic journals in China. [Methods] Twenty-six core oncology journals included in Chinese Science and Technology Papers and Citation Database (CSTPCD) from 2014 to 2018 were used as study subjects. Annual percentage change (APC) was calculated based on general information retrieved from the official websites of these 26 journals and on 6 main indexes (total citation frequency, impact factor, immediacy index, non-self-cited rate, fund-thesis ratio, and the number of articles and reviews) obtained from Chinese S&T Journal Citation Reports (CJCR). The development trend of the 26 journals was then analyzed and the aforementioned indexes of 2013 and 2017 were compared. [Results] From 2013 to 2017, the number of core oncology journals increased from 27 to 30. The APCs of impact factor, the number of articles and reviews, and fund-thesis ratio were 9.09%, 9.28%, and 5.28%, respectively, which showed an upward trend ($P < 0.05$). No significant changes were found regarding total citation frequency, immediacy index, or non-self-cited rate ($P > 0.05$). The impact factors of 20 core oncology journals, the number of articles and reviews of 11 journals, and the fund-thesis ratio of 18 journals increased in 2017 compared with 2013. [Conclusion] The impact factor, the volume of articles and reviews, and the fund-thesis ratio of 26 core oncology journals present rising trends during 2013 to 2017. China's core oncology journals have not kept the same pace in the development of either journals or their measuring indexes, and the competition among journals is fierce.

Key words: Chinese S&T Journal Citation Reports; oncology journal; measuring index; annual percentage change

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)是经过严格遴选的各个学科的重要科技期刊,其刊

发的论文构成中国科技论文与引文数据库(Chinese science and technology papers and citation database, CSTPCD)^[1]。《中国科技期刊引证报告》(Chinese S&T journal citation reports, CJCR) 是中国科技信息

收稿日期:2019-10-08;修回日期:2019-10-24

通信作者:夏庆民, E-mail: xiaqm@zjcc.org.cn

研究所引用 CSTPCD 数据编制出版的一种专门用于期刊引用分析研究的重要检索评价工具,已广泛应用于评价我国科技期刊的学术质量和影响状况。CSTPCD 2014 年收录中国科技核心期刊 1989 种,2018 年增加至 2029 种,占我国科技期刊总数的 40.80%,期刊文献计量指标增加到 25 种。肿瘤学是医学的一个重要学科,本文基于 CJCR 分析肿瘤学核心期刊主要计量指标 2013—2017 年变化趋势,旨在评价肿瘤学核心期刊的学术影响力。

1 资料与方法

1.1 期刊来源

期刊主要计量指标来源于中国科学技术信息研究所 2014—2018 年出版的《中国科技期刊引证报告(核心版)》^[1-5]。基本信息通过各期刊官网搜集。

1.2 研究方法

以 CSTPCD2014—2018

年连续收录的 26 种肿瘤学核心期刊为研究对象,收集被引频次、影响因子、即年指标和他引率 4 个被引指标,基金论文比(国家、省部级以上及其他各类重要基金资助的论文占全部论文的比例)和 AR 论

文量[文献类型为学术性论文(article)和综述性论文(review)的论文数量]2 个来源指标。采用 Excel 2010 软件建立数据库。26 种期刊主要计量指标经 K-S 正态性检验均不符合正态分布,均值采用中位数和四分位数间距 $[M(Q_R)]$ 描述,应用 Joinpoint Regression Program 4.4.0 软件计算年度变化百分比(APC),分析 2013—2017 年变化趋势,并对有明显趋势的指标作排名分析。

2 结果

2.1 肿瘤学核心期刊基本特征

CSTPCD 2014 年收录 *Chinese Journal of Cancer*, *Chinese Journal of Cancer Research*, *Oncology and Translational Medicine* (原名 *The Chinese-Ger-*

man Journal of Clinical Oncology)3 种英文刊,《肿瘤预防与治疗》和《肿瘤研究与临床》等 24 种中文刊;2017 年剔除《中国肿瘤临床与康复》,新纳入《肿瘤代谢与营养电子杂志》《肿瘤药理学》《肿瘤影像学》,肿瘤学核心期刊扩大到 29 种;2018 年增加 *Cancer Biology & Medicine*, 肿瘤学核心期刊达到 30 种。2014—2018 年连续收录肿瘤学核心期刊 26 种,其中中文刊 23 种,英文刊 3 种。半月刊 4 种,占 15.38%;双月刊 8 种,占 30.77%;月刊 14 种,占 53.85%。SCI [科学引文索引(美)]收录 2 种,CA[化学文摘(美)]收录 21 种,《中文核心期刊要目总览》收录 10 种,中国科学引文数据库来源期刊收录 10 种。

2.2 2013—2017 年肿瘤学核心期刊主要计量指标变化趋势

肿瘤学核心期刊影响因子、AR 论文量、基金论文比 2013—2017 年 APC 值分别为 9.09%、9.28%、

Table 1 Trend analysis of main indexes of core oncology journals from 2013 to 2017 $[M(Q_R)]$

Year	The total cited frequency	Impact factor	Immediacy index	Non-self-cited rate	AR volume	Fund-thesis ratio
2013	821(961)	0.476(0.441)	0.082(0.081)	0.90(0.14)	117(96)	0.35(0.20)
2014	1028(1218)	0.530(0.552)	0.069(0.097)	0.90(0.12)	127(101)	0.37(0.24)
2015	913(986)	0.595(0.579)	0.090(0.091)	0.91(0.12)	141(109)	0.40(0.17)
2016	988(1151)	0.635(0.581)	0.104(0.133)	0.91(0.10)	160(113)	0.39(0.21)
2017	936(1151)	0.676(0.655)	0.102(0.114)	0.89(0.10)	163(129)	0.44(0.18)
APC(%)	1.92	9.09	8.59	-0.11	9.28	5.28
<i>t</i>	0.648	11.786	2.366	-0.328	8.693	4.661
<i>P</i>	0.563	0.001	0.099	0.765	0.003	0.019

5.28%,均呈上升趋势($P<0.05$);总被引频次、即年指标、他引率 2013—2017 年 APC 值分别为 1.92%、8.59%、-0.11%,但未见明显变化趋势($P>0.05$)(Table 1)。

2.3 26 种肿瘤学核心期刊影响因子 2013—2017 年前 10 位排名

CSTPCD 2013—2017 年连续收录的 26 种肿瘤学核心期刊影响因子排名前 10 位期刊中,《中国肿瘤》《中华肿瘤杂志》《中国肺癌杂志》排名较为稳定,始终保持在前 5 位;*Chinese Journal of Cancer Research* 2016 年和 2017 年影响因子快速上升,连续 2 年保持第一。而之前排名较前的《肿瘤》在 2015 年后排在 10 位之后(Table 2)。

2.4 26 种肿瘤学核心期刊影响因子、AR 论文量、基金论文比 2013 年和 2017 年比较

进一步分析肿瘤学核心期刊 2013—2017 年明

显上升的 3 个指标,发现 26 种肿瘤学核心期刊中,有 20 种期刊影响因子 2017 年较 2013 年上升,占 76.92%;其中 *Chinese Journal of Cancer Research* 升幅最大,为 339.67%;其次为《中国肿瘤临床》《肿瘤预防与治疗》《实用肿瘤杂志》《中国肿瘤》和《肿瘤防治研究》,升幅均大于 100%(Table 3)。2013 年影响因子>1.0 的肿瘤学核心期刊只有《中华肿瘤杂志》1 种,而到 2017 年,已增加到 8 种,其中 2 种为英文刊。有 6 种期刊影响因子下降,*Oncology and Translational Medicine* 降幅最大,为 68.12%,2017 年影响因子为 0.088。

26 种肿瘤学核心期刊中,有 11 种期刊 AR 论文量 2017 年较 2013 年增加,占 42.31%;其中《实用癌症杂志》大幅增加,增幅为 310.45%,其次为《中华放射肿瘤学杂志》《癌症进展》《现代肿瘤医学》《中国肿瘤生物治疗杂志》等 (Table 4)。13 种期刊 AR 论文量 2017 年较 2013 年减少,占 50.00%,其中 *Oncology and Translational Medicine* 降幅最大,为 57.43%;《中华肿瘤防治杂志》《中国肿瘤临床》《肿瘤防治研究》和 *Chinese Journal of Cancer Research* 等均出现不同程度减少。

26 种肿瘤学核心期刊中,18 种期刊基金论文比 2017 年较 2013 年增加,其中《肿瘤预防与治疗》增幅最大,为 190.00%(Table 5)。8 种期刊基金论文比 2017 年较 2013 年减少。2013 年基金论文比>0.5 的肿瘤学核心期刊有 5 种,其中《中国肿瘤生物治疗杂志》基金论文比高达 0.9,2017 年基金论文比>0.5 的肿瘤学核心期刊增加至 7 种。

Table 2 Top 10 of 26 core oncology journals with the highest impact factor from 2013 to 2017

Journal	Rank of impact factor				
	2013	2014	2015	2016	2017
Chinese Journal of Oncology 《中华肿瘤杂志》	1	1	2	3	3
Chinese Journal of Lung Cancer 《中国肺癌杂志》	2	3	4	4	4
China Cancer 《中国肿瘤》	3	2	1	2	2
CHINESE JOURNAL OF CANCER RESEARCH Tumor 《肿瘤》	—	4	—	1	1
Chinese Journal of Clinical Oncology 《中国肿瘤临床》	4	6	—	—	—
Chinese Clinical Oncology 《临床肿瘤学杂志》	—	—	8	5	5
Chinese Journal of Radiation Oncology 《中华放射肿瘤学杂志》	5	7	5	10	10
Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment 《中华肿瘤防治杂志》	6	8	7	8	—
China Oncology 《中国癌症杂志》	7	—	6	7	7
The Practical Journal of Cancer 《实用癌症杂志》	8	9	3	6	6
CHINESE JOURNAL OF CANCER Journal of Practical Oncology 《实用肿瘤杂志》	9	5	9	—	—
	10	10	—	9	8
	—	—	10	—	9

Table 3 Top 10 core oncology journals with the highest increasing range of impact factor between 2017 and 2013

Journal	Impact factor		Increasing range(%)
	2013	2017	
CHINESE JOURNAL OF CANCER RESEARCH	0.547	2.405	339.67
Chinese Journal of Clinical Oncology 《中国肿瘤临床》	0.474	1.456	207.17
Journal of Cancer Control and Treatment 《肿瘤预防与治疗》	0.231	0.650	181.39
Journal of Practical Oncology 《实用肿瘤杂志》	0.416	0.974	134.13
China Cancer 《中国肿瘤》	0.965	2.204	128.39
Cancer Research on Prevention and Treatment 《肿瘤防治研究》	0.342	0.715	109.06
China Oncology 《中国癌症杂志》	0.771	1.404	82.10
Chinese Journal of Oncology 《中华肿瘤杂志》	1.049	1.828	74.26
Chinese Journal of Lung Cancer 《中国肺癌杂志》	0.977	1.553	58.96
Journal of International Oncology 《国际肿瘤学杂志》	0.165	0.260	57.58

3 讨 论

恶性肿瘤是我国居民的主要死亡原因,防控形

Table 4 Top 10 core oncology journals with the highest increasing range of AR volume between 2017 and 2013

Journal	AR volume		Increasing range(%)
	2013	2017	
The Practical Journal of Cancer 《实用癌症杂志》	67	275	310.45
Chinese Journal of Radiation Oncology 《中华放射肿瘤学杂志》	93	263	182.80
Oncology Progress 《癌症进展》	110	276	150.91
Journal of Modern Oncology 《现代肿瘤医学》	441	853	93.42
Chinese Journal of Cancer Biotherapy 《中国肿瘤生物治疗杂志》	125	218	74.40
Cancer Research and Clinic 《肿瘤研究与临床》	111	172	54.95
Journal of China Pediatric Blood and Cancer 《中国小儿血液与肿瘤杂志》	42	61	45.24
Journal of Cancer Control and Treatment 《肿瘤预防与治疗》	65	83	27.69
Chinese Journal of Lung Cancer 《中国肺癌杂志》	102	130	27.45
Journal of Chinese Oncology 《肿瘤学杂志》	180	206	14.44

Table 5 Top 10 core oncology journals with the highest increasing range of fund-thesis ratio between 2017 and 2013

Journal	Fund-thesis ratio		Increasing range(%)
	2013	2017	
Journal of Cancer Control and Treatment 《肿瘤预防与治疗》	0.20	0.58	190.00
China Cancer 《中国肿瘤》	0.26	0.49	88.46
Cancer Research and Clinic 《肿瘤研究与临床》	0.27	0.41	51.85
CHINESE JOURNAL OF CANCER RESEARCH	0.27	0.41	51.85
Journal of Contemporary Urologic and Reproductive Oncology 《现代泌尿生殖肿瘤杂志》	0.17	0.25	47.06
CHINESE JOURNAL OF CANCER	0.28	0.41	46.43
ONCOLOGY AND TRANSLATIONAL MEDICINE (原名 THE CHINESE-GERMAN JOURNAL OF CLINICAL ON- COLOGY)	0.21	0.28	33.33
Journal of Chinese Oncology 《肿瘤学杂志》	0.34	0.43	26.47
Cancer Research on Prevention and Treatment 《肿瘤防治研究》	0.43	0.54	25.58
Chinese Clinical Oncology 《临床肿瘤学杂志》	0.30	0.37	23.33

势十分严峻。国家癌症中心 2019 年发布最新一期全国癌症统计数据,据报告估计,2015 年全国癌症发病约 392.9 万例,发病率约为 285.83/10 万;死亡病例 233.8 万例,死亡率为 175.05/10 万;近 10 多年来,我国癌症发病、死亡数持续上升,癌症负担持续加重,每年癌症所致的医疗花费超过 2200 亿元。2019 年 9 月,国家卫生健康委员会等 10 个部门联合印发了《健康

中国行动——癌症防治实施方案(2019—2020 年)》,实施重大科技攻关行动,聚焦高发癌症发病机制、防治技术等关键领域,在国家科技计划中针对薄弱环节加强科技创新^[6]。科技期刊在引领学科发展,促进科技成果传播、应用和转化等方面发挥着重要作用,科技期刊与科学技术发展相互促进,在一定程度上也反映了学科的科技创新发展水平和能力。随着我国癌症防治的整体科技水平快速提升,我国肿瘤学科技期刊将迎来重大发展机遇。

我国有 37 种肿瘤学学术期刊^[7-8],CSTPCD 2014—2016 年收录 27 种,2017 年收录 29 种,2018 年增加至 30 种,占有肿瘤学学术期刊的 81.08%,高于医药卫生期刊的 51.92%(771/1485)。

而且被 SCI、CA、《中文核心期刊要目总览》和中国科学引文数据库收录的比例也高于医药卫生期刊总体水平,说明肿瘤学期刊整体学术质量和学术影响力较好。CSTPCD 2014—2018 年连续收录肿瘤学期刊 26 种,占收录肿瘤学期刊总数的 92.86%,期刊质量较为稳定。26 种期刊中以 23 种中文刊为主,占 88.46%;月刊和双月刊 22 种,占 84.62%。分析肿瘤学核心期刊主要计量指标,发现影响因子、AR 论文量、基金论文比 2013—2017 年呈上升趋势,2017 年上述指标中位数

分别达到 0.676、163 和 0.44。影响因子是评价学术期刊影响力的主要指标,AR 论文主要评价期刊发表文献中学术性成果的数量,基金论文比是评价期刊论文学术质量的重要指标。2013—2017 年肿瘤学核心期刊刊发的论文,学术性成果和基金论文持续增加,论文质量和学术影响力不断提升;总被引频次、即年指标、他引率未见明显变化趋势,2017 年中

位数分别为 936、0.102、0.89。

进一步比较连续收录的 26 种期刊影响因子、AR 论文量、基金论文比,发现存在以下 3 个特征:一是竞争十分激烈。影响因子排名前 10 位期刊中,英文刊 *Chinese Journal of Cancer Research* 在 2015 年后开始发力,于 2016 年和 2017 年稳居第一,2017 年影响因子为 2.405,较 2013 年猛增了 3 倍多;2013 年排名第 1 位和第 2 位的《中华肿瘤杂志》《中国肺癌杂志》在 2017 年排第 3 位和第 4 位,《肿瘤》2015 年后排在 10 位以外;《中国肿瘤》排名比较稳定,牢牢巩固在前三的位置。二是期刊发展不同步。26 种核心期刊中有 20 种期刊影响因子 2017 年较 2013 年有所上升,但 6 种期刊却有所下降:英文刊 *Chinese Journal of Cancer Research* 上升了 339.67%,而 *Oncology and Translational Medicine* 下降了 68.12%;11 种核心期刊 AR 论文量 2017 年较 2013 年增加,但 13 种期刊较 2013 年减少;18 种核心期刊基金论文比 2017 年较 2013 年增加,8 种期刊较 2013 年下降。三是计量指标发展不同步。本文比较了 2017 年和 2013 年影响因子、AR 论文量、基金论文比这 3 个主要计量指标变化情况,发现 2013—2017 年影响因子排名前 5 位的期刊,有些并未出现在 AR 论文量和基金论文比增幅榜中。

综上所述,2014—2018 年 CSTPCD 收录的肿瘤学核心期刊规模不断扩大,学术质量和学术影响力不断提升,但与 *Cancer Discovery*, *Nature Reviews Clinical Oncology*^[9] 等国际肿瘤学期刊比,还存在较大差距。2019 年 8 月,中国科协、中宣部、教育部、科技部联合印发《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》,大力推进世界一流期刊建设,肿瘤学期刊应牢牢把握发展机遇,乘建设世界一流期刊的东风,创新办刊体制、机制,加强期刊定位,形成品牌效应,积极探索中国科技期刊国际化发展路径。

参考文献:

- [1] Institute of scientific and technical information of China. Chinese S&T Journal Citation Reports (Natural Science), 2018[M]. Beijing:Scientific and Technical Documentation Press, 2018.[中国科技信息研究所.2018 年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷[M]. 北京:科学技术文献出版社,2018.]
- [2] Institute of scientific and technical information of China. Chinese S&T Journal Citation Reports (Natural Science), 2017[M]. Beijing:Scientific and Technical Documentation Press, 2017.[中国科技信息研究所.2017 年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷[M]. 北京:科学技术文献出版社,2017.]
- [3] Institute of scientific and technical information of China. Chinese S&T Journal Citation Reports (Natural Science), 2016[M]. Beijing:Scientific and Technical Documentation Press, 2016.[中国科技信息研究所.2016 年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷[M]. 北京:科学技术文献出版社,2016.]
- [4] Institute of scientific and technical information of China. Chinese S&T Journal Citation Reports (Natural Science), 2015[M]. Beijing:Scientific and Technical Documentation Press, 2015.[中国科技信息研究所.2015 年版中国科技期刊引证报告[M]. 北京:科学技术文献出版社,2015.]
- [5] Institute of scientific and technical information of China. Chinese S&T Journal Citation Reports (Natural Science), 2014[M]. Beijing:Scientific and Technical Documentation Press, 2014.[中国科技信息研究所.2014 年版中国科技期刊引证报告[M]. 北京:科学技术文献出版社,2014.]
- [6] National Health Commission of the People's Republic of China, Chinese Center for Disease Prevention and Control. Interpretation of "Healthy China initiative-implementation program for cancer prevention and treatment (2019—2022)" [EB/OL]. 2019-09-23/2019-10-24. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5879/201909/e3ed016c94dc40a1a00157df74405c0b.shtml>. [中华人民共和国国家卫生健康委员会疾病预防控制中心.《健康中国行动——癌症防治实施方案(2019—2022 年)》解读[EB/OL]. 2019-09-23/2019-10-24.<http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5879/201909/e3ed016c94dc40a1a00157df74405c0b.shtml>.]
- [7] Zhang JY. Analysis of the 10 year development of Chinese oncology journals [J]. Journal Editorial, 2016, (1): 79-86. [张俊彦.中国肿瘤学期刊的 10 年发展概况分析[J]. 学报编辑论丛, 2016, (1): 79-86.]
- [8] Zhang SS, Wang Y, Xia QM. Analysis of literature measure index of cancer journals(English version) in China[J]. China Cancer, 2014, 23(8): 704-708. [张爽爽, 汪媛, 夏庆民. 国内肿瘤学英文期刊的主要计量学指标分析[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(8): 704-708.]
- [9] Wang SY, Jin Q, Sun P, et al. Vicissitudes of the SCI impact factor top 50 oncologic journals in recent ten years and its enlightenment[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2015, 26(5): 499-506. [王书亚, 金琦, 孙萍, 等. SCI 影响因子前 50 位肿瘤学期刊的 10 年变迁及启示[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(5): 499-506.]