

军队某三甲医院 SCI 论文发表情况的文献计量学分析

赵雪玉, 王军红, 吴 蓉

[摘要] 统计分析解放军原济南军区总医院以第一机构发表 SCI 论文的数量、学科分布、来源期刊、高产作者、高被引论文、合著机构等,旨在了解该医院的学科发展态势。统计结果显示,检索时限范围内医院发表 SCI 论文共计 510 篇,2011 年以来发文数量增长加速;肿瘤学、医学实验研究、外科学、神经科学与神经病学、放射医学与医学影像学是医院的优势学科;以影像科孙钢、肿瘤科王宝成、骨病科于秀淳为带头人的稳定高产作者学科团队已经形成;山东大学、海军医科大学、解放军总医院是医院的重要合著机构。肿瘤基础研究是目前关注的研究热点。

[关键词] SCI 论文;文献计量学;学科

[中图分类号] R197.32

[文献标志码] A

A bibliometrics analysis on SCI papers published by (the former) Jinan general hospital of PLA

ZHAO Xue-yu^①, WANG Jun-hong, WU Rong. ^①Shandong University, Weihai, Shandong 264209, China

[Abstract] To understand the discipline development status and trend of the hospital, SCI articles published by (the former) Jinan General Hospital of PLA were analyzed from 6 aspects: number of annual papers, subject distribution, source journals, main authors, highly cited papers, co-authors. The statistical results showed that the total number of SCI papers published in the hospital was 510, and the increase in the number of documents was accelerated since 2011 yr. Oncology, Research & Experimental Medicine, Surgery, Neurosciences & Neurology, Radiology and Medical imaging have become the dominant subjects in the hospital; And, SUN Gang, WANG Bao-cheng, YU Xiu-chun being as the leader's relevant discipline teams, respectively such as image dept., oncology dept., and orthopedics dept. etc, have already formed. The Shandong University, the University of Naval Medicine, the General Hospital of the People's Liberation Army (PLA) are the important co-authors of the hospital. Experimental research for tumor is the focus of attention at present.

[Key words] SCI papers; Bibliometrics; Discipline

科学引文索引 (science citation index, SCI) 是美国科学信息研究所 1961 年创办出版的引文数据库。SCI 论文是指被 SCI 索引收录的期刊所刊登的论文,由于 SCI 集合了国际上大多数高影响力的期刊和各学科的重要研究成果,现已成为世界公认的反映科研水平及科技实力的标准之一^[1]。笔者基于泉方 Pubmed 前沿学科平台,定量分析原济南军区总医院(简称济南总医院,下同)SCI 发文的主题、时间、作者、期刊分布、高被引论文与国内合著机构等数据,旨在从一个侧面掌握该医院的学科发展态势。

1 数据来源与分析方法

利用泉方 Pubmed 前沿学科指标分析平台 (以 Web of Science 数据库为数据来源),检索并获取以

济南总医院为第一作者机构的 SCI 论文 510 篇,时间范围限定在从建库(1961 年)到 2016 年 12 月 31 日。通过对医院年度 SCI 发文数量、学科分布、来源期刊、高产作者、高被引论文以及合著机构的统计分析,可在一定程度上反映医院学科发展的态势。

2 结果与分析

2.1 年度发文数量 检索时限范围内,济南总医院以第一机构发表 SCI 论文始于 1985 年,从当年的 1 篇 SCI 论文到 2009 年的 16 篇论文,发文量少而平稳,2011 年发文量达到 45 篇,其后发文量快速上升,2013 年发文量超过 100 篇,2014 年发文量超过 200 篇(图 1),高质量 SCI 论文的发表越来越受医院科研工作者的重视;后因受军队规模结构和力量编成改制的影响,2016 年发文量稍有回落,降至 140 篇。

[作者单位] 264209 山东威海,山东大学(赵雪玉);250031 山东济南,原济南军区总医院医学科技情报研究中心(王军红,吴蓉)

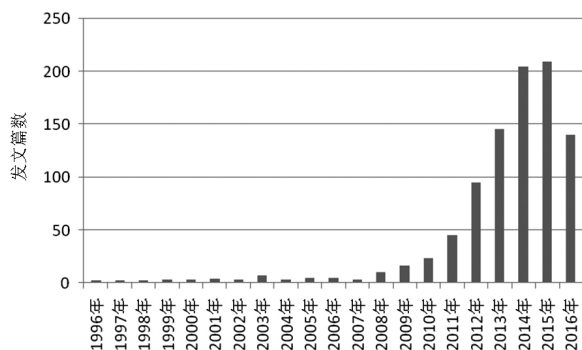


图 1 1996 年—2016 年济南总医院 SCI 论文数量分布

2.2 学科发文量统计 对 SCI 论文根据学科研究方向分类,可以了解该院学科发展态势,揭示学科建设重点发展方向。按 SCI 学科分类排序,济南总医院发文数量排名第一的是肿瘤学科(Oncology),共 121 篇,其次是医学实验研究 (Research & Experimental Medicine),共 59 篇,第三名是外科学(Surgery),共 57 篇,其他学科如神经科学与神经病学(Neurosciences & Neurology),放射医学、核医学与医学影像 (Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging) 发文量也排名列前,是医院的优势学科(表 1)。

2.3 SCI 发文 TOP5 期刊 统计范围内,济南总医院 SCI 发文最多的五种期刊分别是 INT J CLIN EXP PATHO (《临床与实验病理学杂志》)、INT J

CLIN EXP MED (《临床与实验医学杂志》)、PLOS ONE (《公共科学图书馆·综合》)、TUMOR BIOL (《肿瘤生物学》)、MOL MED REP (《分子医学报告》)。在这 5 种期刊中,5 年影响因子(IF)、被引率和总被引次数最高的是《公共科学图书馆·综合》,而发文量排名第 1 的《临床与实验病理学杂志》5 年 IF 为 1.673,被引频次最高(表 2)。应该说 5 年 IF 比两年影响因子更能反映期刊近期的平均水准,可在一定程度上避免影响因子过大波动的问题,从载文列前的 5 种期刊的 5 年 IF 看,这些期刊影响因子普遍不高,属于各专业期刊的中低级期刊,位于 SCI 中科院分区的 3~4 区。

表 1 济南总医院 SCI 发文 TOP10 学科

序号	学科	篇数	构成比(%)
1	Oncology	121	23.73
2	Research & Experimental Medicine	59	11.57
3	Surgery	57	11.18
4	Neurosciences & Neurology	45	8.82
5	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging	40	7.84
6	Science & Technology - Other Topics	33	6.47
7	Pathology	31	6.08
8	Cell Biology	30	5.88
9	Pharmacology & Pharmacy	29	5.69
10	General & Internal Medicine	28	5.49

表 2 济南总医院 SCI 发文 TOP5 期刊

期刊名称	篇数	5 年 IF	被引篇数	被引率(%)	被引频次	总被引次数
INT J CLIN EXP PATHO	27	1.673	20	74	92	3,516
INT J CLIN EXP MED	21	1.15	7	33	16	1,610
PLOS ONE	16	3.535	14	88	86	425,015
TUMOR BIOL	16	2.904	13	81	83	8,698
MOL MED REP	13	1.617	9	69	35	4,952

2.4 SCI 发文高产作者 对医院发表 SCI 论文的高产作者进行统计分析,得出 SCI 发文≥20 篇的高产作者如表 3 所示。其中孙钢发文数量最多;王俊发表论文 22 篇,但被引次数和被引率最高(362 次和 91%)。以影像科孙钢(李敏和李理)、肿瘤科王宝成(毕经旺和王俊)、骨病科于秀淳(许宋锋和徐明)为带头人的稳定的高产作者学科团队已经形成。

2.5 高被引论文分析 高被引论文具有较高的价值和影响力,从高被引论文中汲取知识和创新点是很多学者进行科学研究活动的重要途径^[2]。对济南总医院 SCI 论文 TOP5 高被引论文进行深入剖析,探讨高被引论文的栏目、发表年份、论文第一作者、学科分布等。结果显示,5 篇高被引论文中,被引频

表 3 济南总医院 SCI 发文≥20 篇的高产作者

作者姓名	发文数量	被引篇数	被引率(%)	被引次数
SUN Gang(孙钢)	57	46	81	307
LI Min(李敏)	48	39	81	266
CAO Xue-cheng(曹学成)	38	19	50	136
YU Xiu-chun(于秀淳)	38	24	63	102
LI Li(李理)	28	22	78	155
WANG Bao-cheng(王宝成)	26	22	85	353
XU Ming(徐明)	23	17	74	64
WANG Jun(王俊)	22	20	91	362
XU Song-feng(许宋锋)	22	16	73	62
BI Jing-wang(毕经旺)	21	19	90	341
HE Qing-qing(贺卿卿)	21	14	67	97
HU Cheng-jin(胡成进)	20	14	70	151
GENG Ming(耿明)	20	13	65	118

次达 80 以上的论文有 2 篇,第一作者分别是司海燕(2013 年)和江学良(2002 年)。5 篇高被引论文中,临床论著类论文 1 篇,基础研究类论文 2 篇,Meta 分析 2 篇,研究涉及乳腺癌新型生物标志物、我国溃疡性结肠炎临床分析、基因多态性与癌症风险相关性 Meta 分析、动脉粥样硬化的分子机制、抑癌基因甲基化与非小细胞肺癌的预后研究等内容

(表 4)。
2.6 合著机构分析 按济南总医院以第一作者机构与国内合著机构的发文数量排序(表 5)为:山东大学、海军医科大学(原第二军医大学)、解放军总医院、上海长海医院和空军医科大学(原第四军医大学)是医院的重要合著机构。论文被引率最高的合著机构是山东大学和空军医科大学。

表 4 济南总医院 SCI 发文 TOP5 高被引论文

序号	作者	论文题目	被引频次	发表年度	发表期刊
1	SI HY	Circulating microRNA -92a and microRNA -21 as novel minimally invasive biomarkers for primary breast cancer	86	2013	J CANCER RES CLIN
2	JIANG XL	An analysis of 10218 ulcerative colitis cases in China	83	2002	WORLD J GASTROENTERO
3	WANG J	Has-miR-146a polymorphism (rs2910164) and cancer risk;a meta-analysis of 19 case-control studies	45	2012	MOL BIOL REP
4	LEI ZB	OxLDL upregulates CXCR2 expression in monocytes via scavenger receptors and activation of p38 mitogen-activated protein kinase	37	2002	CARDIOVASC RES
5	WANG J	The prognostic value of RASSF1A promoter hypermethylation in non-small cell lung carcinoma;a systematic review and meta-analysis	34	2011	CARCINOGENESIS

表 5 济南总医院以第一作者机构与国内合著机构发文 TOP5

合著机构	合著篇数	被引篇数	被引率(%)	被引次数
山东大学	45	44	75	267
海军医科大学	30	22	73	193
解放军总医院	20	12	60	58
上海长海医院	17	12	71	128
空军医科大学	16	12	75	69

3 讨 论

笔者对济南总医院以第一机构发表 SCI 论文进行统计,从时间序列文献增量态势、学科和期刊分布、高产作者和合著机构情况、高被引论文几个方面对医院 SCI 论文整体状况进行定性对比分析,从一个侧面了解医院的学科研究现状。首先,从时间序列上看,SCI 论文近几年受到医院科研人员的关注,尤其是 2011 年后论文数量增速明显,这与 2010 年开始医院加大对 SCI 论文的奖励政策有关;第二,从学科和期刊分布情况来看,医院的肿瘤学、医学实验研究、外科学、神经科学以及医学影像学科研实力突出,且呈现多学科交叉融合态势,但与未来战争伤病员救治研究结合不紧密^[3],在发文期刊分布上尚未形成稳定的期刊群,较多的论文发表在各专业期刊的中低级期刊,期刊影响因子普遍不高;第三,从高产作者和合著机构分布情况看,以影像科孙钢、肿瘤科王宝成、骨病科于秀淳为带头人的稳定的高产作者学科团队已经形成,山东大学、海军医科大学、解放军总医院是其主要的合作研究

机构;第四,通过对高被引论文的对比分析发现,肿瘤基础研究是目前关注的研究热点。科研人员应重视参考高相关度的前人高被引论文,这对产出高影响力论文具有极大促进作用。

SCI 论文对医学科学前沿研究起到引领作用,对促进我国科研学术水准、衡量医务人员学术水平具有参照价值。但是,SCI 论文在医院的价值定位应注重研究成果的临床实践转化,注重 SCI 论文的被引率,弱化 SCI 的绝对因素,因为 SCI 论文是通用的评价基础研究成果水平的标准^[4]。该研究中,医院科研论文的统计数据来源仅限定在 SCI 数据库,没有对同级别医院 SCI 论文发表情况及课题基金资助情况等内容的对比分析,笔者将进一步针对目前医院学科发展的关键技术、研究热点等内容进行更进一步研究。

参 考 文 献

[1] 满强. 试论学科方向的选择及其在学科建设中的作用[J]. 中国医院,2014,18(5):58-59.
[2] 钱艳俊,李健梅,林军. 高被引 SCI/SSCI 论文的成因分析[J]. 情报杂志,2015,34(3):107-109.
[3] 王军红,吴蓉,韩松,等. 基于 pubmed 的大型综合性军队医院科技论文产出能力比较[J]. 实用医药杂志,2017,34(9):850-853.
[4] 张超杰,肖蕾,张志功. SCI 论文在医疗领域价值的思考[J]. 医学与哲学,2014,35(7A):1-6.
[2017-11-28 收稿,2017-12-22 修回] [本文编辑:韩仲琪]