

# 国内近10年医学科技论文产出的文献计量学研究进展

黄晓红, 黄文胜, 韦挥德(综述), 谭毅(审校)

基金项目: 广西卫生厅科研课题(编号: Z2014233)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院《中国临床新医学》杂志编辑部

作者简介: 黄晓红(1972-), 女, 研究生学历, 副编审, 研究方向: 医学期刊编辑出版与文献研究。E-mail: xiaohong\_h@163.com

[摘要] 文章对国内近10年来医学科技论文产出的文献计量学研究进展概况进行了综述。

[关键词] 医学科技论文; 产出; 文献计量学

[中图分类号] G 350 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2014)10-0979-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.10.31

Research progress of bibliometrics of medical scientific papers published in China from 2003 to 2013 HUANG

Xiao-hong, HUANG Wen-sheng, WEI Hui-de, et al. Editorial Board of Chinese Journal of New Clinical Medicine, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] This paper reviews the progress on research of bibliometrics of medical scientific papers published in China from 2003 to 2013.

[Key words] Medical scientific papers; Publishing; Bibliometrics

医学科技论文产出(发表,下同)的数量和质量是衡量一个国家和某个地区学术和科研水平的重要指标之一,更是在某种程度上反映一门科学在一定时期的研究基本趋势、研究水平和发展速度等<sup>[1]</sup>。我们运用文献计量学方法,通过有关数据库,对国内近10年来有关医学科技论文产出文献计量学研究的概况进行了检索、收集和整理,现综述如下。

## 1 医学科技论文产出文献计量学研究的内容、目的和意义

医学科技论文产出的文献计量学研究是采用数学、统计学等的计量方法,以文献体系和文献计量特征为研究对象,研究医学科技论文产出的分布规律、数量和质量关系,以及文献之间的内在联系等,从而揭示医学科学技术的某些规律、特征、结构和发展方向的一门科学<sup>[2]</sup>,其研究的内容包括医学科技论文产出的结构、产出的规律、产出的数量及质量关系,以及其对社会经济效益的影响等<sup>[3]</sup>;其研究的目的是要引进量的概念和定量分析的方法,进一步揭示医学科技文献情报的体系结构和数量变化规律,从理论和实践上提高医学科技文献情报的科学性和准确性,促进医学科技文献情报学向定量阶段的有序

发展,为改善和利用医学科技文献情报工作提供定量依据;其研究的意义在于从理论上总结各种实践经验定律,使实践经验层次上的医学文献情报工作上升到理论层次,以提高医学科技文献情报工作的科学性、指导性以及利用价值<sup>[4]</sup>。

## 2 国内近10年医学科技论文产出文献计量学研究的现状及发展趋势

近10年来随着网络技术、信息技术、传媒技术的迅速发展,尤其是众多权威数据库的发展,医学科技文献计量学的研究对象、内容和测定评价方法也在不断改变,已逐步向纵深发展,其研究深度和广度都有了新的变化,不仅研究的数量大大增加,而且研究的质量也不断提高。有学者<sup>[4]</sup>认为,目前我国的医学科技文献计量学研究已经逐步走向科学化、信息化、网络化、自动化、实业化和国际化。作者检索了近10年来有关国内医学论文产出的文献计量学研究文章大约有数百篇之多,说明了医学文献计量学的研究已经成为了目前医学科研工作的一个热点,其对推动医学科学技术的发展发挥了良好的作用。仇晓春等<sup>[5]</sup>分析了2000~2012年美国国立医学图书馆(Medline)收录我国生物医学论文计量学

情况,结果表明,2000~2012年我国作者共发 Medline 收录论文共计 458 593 篇,占全球该数据库收录文献总量的 5.06%,生物医学与分子生物学等学科成为发表量增长最快的几个学科,2000 年有 55.51% 由 Medline 收录的医学论文被 SCI 收录,2012 年有 92.81% 被 SCI 收录,作者明确指出伴随着我国生物医学论文发表数量迅速增长的同时,论文质量也在明显提高。王振维等<sup>[6]</sup>对稍早期(1989~1992 年)我国医学论文产出状况进行了文献计量学统计分析,结果表明,三年间产出的医学论文约占全部科技论文的 17.20%,其中基础医学类论文和临床医学类论文占有相当的比例,在 SCI(科学引文索引)、ISTP(科学技术会议录索引)、ET(工程引文索引)三大检索系统收录排位中依次分别为基础医学、药理学、临床医学、预防医学和中医学。在 SCI 收录的医学论文中,平均引证率为 0.195(B/A),低于我国科技论文平均引证率的 0.221;篇均引文数(C/A)为 0.375,稍低于科技论文次数的 0.442。有作者<sup>[7]</sup>分析了 2006~2008 年我国医学论文的产出数量,结果表明,三年间我国共产出医学论文 413 545 篇[其中临床医学论文 358 893 篇(占 86.78%),基础医学论文 54 652 篇(占 13.22%)];2007 年比 2006 年增加 31.35%(其中临床医学增加 12.5%,基础医学增加 50.20%);2008 年比 2007 年减少 21.12%(其中临床医学减少 0.01%,基础医学减少 21.09%)。三年间我国医学论文总被引次数为 756 235 次,2007 年总被引用次数比 2006 年增加 33.00%,2008 年总被引用次数比 2007 年增加 12.70%。我国作者参与国际合著论文数量亦呈上升趋势。杨兴菊<sup>[8]</sup>统计分析了广东省 1996~2005 年在中文医学核心期刊发表的科研论文情况,分析表明,1996~2005 年广东省共在 95 种中文医学核心期刊发表医药卫生类论文共计 67 060 篇,其中 1996 年仅为 3 806 篇,到 2005 年达到了 9 339 篇,增长了 2.45 倍。按发表城市数量分布,最多的是广州市,占发文总量的 64.60%,其次是深圳,占 11.13%。魏津平<sup>[9]</sup>统计河北卫生系统 1985~2005 年发表的医学论文共计为 105 616 篇,并分别与广东、河南、陕西、天津、重庆进行比较,除广东省外,该省发表的论文总量与其他省、市基本相当,结论认为除发达省份广东省外,河北省的医学论文数量和质量以及科研水平超过了全国中上水平。文献<sup>[10]</sup>报道,对全国 21 家科研能力较强的三级甲等中医医院医学论文质量研究表明,发文量最多的医院前 5 名分别是广东省中医院、广州中医药

大学第一附属医院、江苏省中医院、山东省中医药大学附属医院、天津中医药大学第一附属医院。广西的二家中医医院,即广西中医药大学附属瑞康医院和广西壮族自治区中医医院分别排在第 8 位和第 10 位。核心期刊发表论文最多的前 5 名分别为广东省中医院、广州中医药大学第一附属医院、江苏省中医院、中国中医科学院北京广安门医院、天津中医药大学第一附属医院,而广西中医院和瑞康医院分别排在第 16 位和第 17 位。俞平<sup>[11]</sup>统计分析贵州省 1999~2008 年医学论文产出情况,10 年发表的医学论文数量呈逐年增长趋势,全省的医学论文平均数仅占全国总量的 1.0890,而且在核心期刊、中华系列和中国系列期刊上发表的论文均低于全国平均水平,说明贵州省的医学科学发展水平远低于全国平均水平。张立涛<sup>[12]</sup>统计分析郑州市 23 家省市属医疗卫生机构医学论文发表情况表明,1994~2002 年 23 家医疗卫生机构共发表论文 30 337 篇,从文献量来看,从 1994 年的 915 篇发展到了 2002 年的 6 131 篇,上升了 6.7 倍。发文量最多的前三位分别为郑州大学第一附属医院、河南省人民医院和河南肿瘤医院,这三家医院均为三级甲等医院,说明大医院在科研、临床上均处于强势。作者<sup>[13]</sup>对山东省医学科学院科研论文发表情况的诸个问题进行了调查,其中在发表论文的动因方面有相当部分人认为是因为职称晋升。在数量要求上大多认为每年为 1~2 篇,在质量要求上相当部分认为在核心期刊发表,在影响论文发表的重要原因方面,绝大部分人认为是论文水平达不到要求,少部分人则认为与期刊没有人际关系。胡德洪等<sup>[14]</sup>对 1998~2007 年广东省中医医院医学论文产出进行计量分析表明,该省 10 年间全省 135 家中医医院共发表医学论文 21 253 篇,占广东省同时期全部文献的 10.38%,其中核心期刊发表 4 474 篇,核心率为 21.06%。发表 5 篇论文以上的核心作者共计 426 人,该人群发表论文占全部论文总数的 51.20%。基金论文占全部论文的 6.83%,在全部基金论文中省级基金论文则占到了 66.64%,国家级基金论文占 19.57%,说明基金论文的级别相对较高。沈敏等<sup>[15]</sup>报告认为,浙江省 2005 年每千名医药卫生人员产出论文 35 篇,其中国际论文、中华和中国系列期刊论文每千名 18 篇,高于全国的平均水平。分析结论认为浙江省的论文数量和质量高的原因与该省的 GDP 的快速增长呈正相关关系。综合上述分析认为,全国各地论文的产出数量和质量的优劣除了北京和上海外,相

对集中在中东部地区和沿海的长三角地区和珠三角地区,而且论文产出的增长速度与当地的GDP增长速度呈正相关关系。

### 3 广西近10年医学科技论文产出文献计量学研究的概况

广西近10年来发表有关医学论文产出的文献计量学论文共有14篇,作者大部分为医学编辑和图书情报人员,这14篇论文的内容均局限于有关数据的统计,而大部分没有进行有关相关因素分析,尤其是对论文产出和当地(单位)的科研能力、水平进行分析研究,更缺论文产出的数量和质量与当地的经济增长情况进行深入的研究。郭李怡等<sup>[16]</sup>对2001~2009年广西国内和国际科技论文产出情况进行统计分析,结果表明,10年间广西共产出医学论文86539篇,占广西全部科技论文总数的16.60%,发表总数仅为北京(全国第一)的3.20%,陕西的11.30%,吉林的23.20%,全国排位相对较后。在学科分类中,以临床医学类论文最多,其次是中医学、预防医学、卫生学、药学和基础医学。黄萍<sup>[17]</sup>统计分析了广西医科大学第一附属医院1999~2008年10年发表论文情况,10年共发表论文6776篇,从年度分布来看1999年仅为506篇,到2008年增加到了3845篇,增加了67.00%。10年核心期刊(253种)发表2274篇,占发表论文总数33.60%。SCI收录论文10年共91篇,占发表论文总数的1.34%。在全部论文中基金课题论文呈逐年增加态势,尤其是国家级和省级基金课题论文占了相当比例。姚莉<sup>[18]</sup>对2001~2008年广西22所三级甲等医院论文发表情况进行计量学分析,8年间22所医院共发表论文40067篇,其中排在前5位的分别是广西医科大学附属第一医院、广西壮族自治区人民医院、柳州市工人医院、柳州市人民医院、百色市人民医院。在核心期刊和中华系列发表的论文数排在前5位的分别为广西医科大学第一附属医院、广西壮族自治区人民医院、柳州市人民医院、桂林医学院附属医院、柳州市工人医院。基金课题论文占发文总量的11.60%,其中自治区级基金论文占77.00%,国家级占6.50%,基金论文数名列前5位的是广西医科大学第一附属医院、广西壮族自治区人民医院、桂林医学院附属医院、广西民族医院和柳州市人民医院。分析结论认为:(1)三级甲等医院发文数量医院间差距很大,第一名是第八名的22.92倍;(2)核心期刊发表论文数量总体仍然不多,只占总数的30.00%左右;(3)基金论文产出率较低,只占6.50%;(4)合著率不

高,说明科研合作力度不足。余昭胜等<sup>[19]</sup>对本单位(右江民族医学院)2005~2009年论文发表情况进行分析,结果全院共发表952篇,其中核心期刊211篇,非核心期刊709篇,会议论文32篇。核心作者(第一作者)发表最多的有36篇,该作者发文的核心期刊率占50.65%。陈雄英<sup>[20]</sup>对广西基层卫生院2000~2009年卫生技术人员国内期刊论文产出情况分析表明,10年间基层卫生院卫生技术人员共发表论文共计459篇,平均人均发表论文只有0.001篇,其中临床科室发文占总量的79.70%,护理占9.60%,其他占10.7%。结论认为广西基层卫生技术人员人均发文量的水平较低且分散,没有形成核心作者群,论文的地区差别较大。作者认为基层卫生技术人员论文产出数量低、水平差的原因一是认识不足,二是科研能力差,三是专业人才匮乏。所以加强对基层卫生技术人员的培训和提高已是当务之急。综合广西的近10年论文产出的情况,可以认为广西的医学学术水平、科研能力不仅同发达的北京、上海、广东、浙江等省市存在明显差别,同时与中东部地区,甚至是欠发达地区仍有一定的差距。

### 4 今后的展望

随着网络技术、信息技术的高速发展以及各种众多网络数据库的完善和发展,医学信息资源的全国和全球共享,医学文献计量学的研究正在向着更专业化、更精细化、更现代化的方向发展,广西医学文献计量学的研究也必将随着广西医学科学事业的发展逐步迈向新的阶段。

### 参考文献

- 1 周 薇. 机构和个人学术水平的文献计量学评估[J]. 中华医学科研管理杂志, 2001, 4(14): 234-236.
- 2 邱均平. 文献计量学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1988.
- 3 梁国强. 国内文献计量学综述[J]. 科技文献信息管理, 2013, (1): 58-59.
- 4 苏新宁. 文献计量学与科学评价中有关问题思考[J]. 图书与情报, 2013, (1): 79-83.
- 5 仇晓春, 张 燕. 2000~2012年MEDLINE收录我国生物医学论文计量分析[J]. 昆明医学院学报, 2013, (6): 164-167.
- 6 王振维, 王关嵩, 王德清, 等. 我国医学论文产出状况的概要分析[J]. 医学与哲学, 1995, 16(2): 165-167.
- 7 李 静, 杨子明. 从医学科技期刊的载文分析我国医学论文的发表现状[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(6): 811-813.
- 8 杨兴菊. 1996-2005年广东省医学工作者在中文医学核心期刊发表科研论文统计及分析[J]. 中华医学科研管理杂志, 2008, 21(2): 121-123.
- 9 魏津平, 肖 南, 李晓伟, 等. 河北省卫生系统七五至十五发表医

学论文数量统计分析[J]. 医学信息学, 2009, 22(2): 178 - 182.

10 刘金芝. 对全国 21 家三级甲等中医院医学论文质量的文献计量学研究[J]. 医学信息学杂志, 2011, 32(10): 55 - 59.

11 俞平. 贵州省 1999 - 2008 年医学论文的计量分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2010, 19(12): 75 - 78.

12 张立涛. 郑州市 23 家医疗机构发表医学论文统计分析[J]. 河南职工医学院学报, 2004, 16(2): 158 - 160.

13 赵芳, 陈萱, 谷景亮. 山东省医科院科研论文发表情况调查分析[J]. 中华医学科研管理杂志, 2011, 24(5): 349 - 352.

14 胡德洪, 钟广玲. 1998 ~ 2007 年广东省县级以上中医医院医学论文产出的计量分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2009, 16(5): 98 - 101.

15 沈敏, 蒋婉洁, 何凡, 等. 浙江省医学期刊发展与经济增长、医学科研产出的适应状况[J]. 中国科技期刊研究, 2007, 18(6): 967 - 971.

16 郭李怡, 刘裕维, 唐澍, 等. 广西科技论文发表状况统计分析[J]. 大众科技, 2012, 14(7): 278 - 280.

17 黄萍. 广西医科大学第一附属医院 1999 ~ 2008 年发表论文统计[J]. 中华医学科研管理, 2010, 23(4): 283 - 286.

18 姚莉. 近 8 年广西 22 所三甲医院发表论文的计量分析[J]. 中华医学图书情报杂志, 2010, 19(9): 74 - 76.

19 余昭胜, 杨意兰, 庞庆泉. 2005 ~ 2008 年右江民族医学院医学论文计量分析[J]. 右江民族医学院学报, 2010, (6): 963 - 964.

20 陈雄英. 2000 ~ 2009 年广西壮族自治区基层卫生院卫生技术人员国内期刊论文产出情况分析[J]. 中国基层医药, 2010, 17(14): 2000 - 2001.

[收稿日期 2014 - 05 - 20][本文编辑 谭毅 刘京虹]

新进展综述

# 结直肠癌腹膜转移癌的诊治进展

韦世壮(综述), 冯关荣(审校)

作者单位: 530022 广西, 南宁市第一人民医院普通外科

作者简介: 韦世壮(1975 -), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 消化道肿瘤外科疾病诊治。E-mail: wei2006china@163.com

通讯作者: 冯关荣(1943 -), 男, 大学本科, 主任医师, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 消化道肿瘤外科疾病诊治。E-mail: Fgrmn@sina.com

**[摘要]** 结直肠癌腹膜转移癌(CRC PC)的诊断和治疗已经取得很大进展。过去 CRC PC 被认为是肿瘤晚期并全身转移的表现, 一般只行姑息治疗, 预后差; 如今适当的 CRC PC 患者经过积极的治疗可显著改善预后。肿瘤细胞减灭术(CRS) + 腹腔热灌注化疗(HIPEC)已成为治疗 CRC PC 的有效手段。该文综述近年来 CRC PC 的诊治进展。

**[关键词]** 结直肠癌; 腹膜转移癌; 诊断评估; 肿瘤细胞减灭术; 腹腔热灌注化疗

**[中图分类号]** R 735.3\*5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2014)10 - 0982 - 04

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2014.10.32

**Progress on diagnosis and treatment of peritoneal carcinomatosis from colorectal cancer** WEI Shi-zhuang, FENG Guan-rong. Department of General Surgery, the First People's Hospital of Nanning, Guangxi 530022, China

**[Abstract]** Great progress has been made in the diagnosis and treatment of peritoneal carcinomatosis (PC) from colorectal cancer (CRC). Traditionally, PC from CRC had been considered a form of systemic metastasis portending a terminal state of CRC for which only palliative surgery and/or systemic chemotherapy was recommended. However, patients with metastasis localized to the peritoneum have been shown to be candidates for metastasectomy with improved clinical outcomes. Complete cytoreduction in combination with HIPEC for peritoneal surface disease has been demonstrated to greatly improve the survival outcomes. This review will examine recent evidence pertaining to the evolving surgical oncology paradigm for management of colorectal peritoneal carcinomatosis.

**[Key words]** Colorectal cancer (CRC); Peritoneal carcinomatosis (PC); Diagnostic evaluation; Cytoreductive surgery (CRS); Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC)