

柳州市三甲医院近 9 年科技论文发表状况与学科领域分布研究

姚 莉

(广西柳州市医药情报所 柳州 545001)

〔摘要〕 对柳州市 4 家三级甲等综合性医院近 9 年内发表的论文进行文献计量分析, 包括年代分布、第一作者分布、核心期刊分布、基金资助、被引频次等方面, 探讨机构和个人科研实力、学术水平及重点学科的发展情况, 并分析其差距, 为医疗科研管理和发展提供依据。

〔关键词〕 科技论文; 计量分析; 三级甲等医院; 柳州

Research on the Sci - tech Papers Publishing Situation and the Subjects Distribution of the Tertiary Hospitals in Liuzhou City in Recent 9 Years YAO Li, *Liuzhou Medical Information Institute in Guangxi Province, Liuzhou 545001, China*

〔Abstract〕 The paper conducts a bibliometrics analysis for the published papers from four general three levels of first - class hospitals in recent 9 years from the following aspects: the publishing year, first author, core journal, fund subsidization and cited frequency, explores research capability of both individuals and institutions, academic standards and the development of key disciplines, analyzes the gap among hospitals, and provides reference for managing and developing of hospitals.

〔Keywords〕 Sci - tech papers; Bibliometric analysis; Three levels of first - class hospitals; Liuzhou

科技论文是科研成果和学术研究的表现形式, 发表论文的数量和质量是反映科研能力和学术水平的重要标志。文献计量学为人们从总体上对国家、地区或学术机构的学术水平、科研实力及发展潜力的评估提供科学的依据^[1]。柳州市共有 4 家三级甲等综合性医院 (以下简称三甲医院), 本文运用文献计量学的方法对其 2001 - 2009 年在国内医学期刊上正式发表各类医学文献, 进行产出力指标、影响力指标与学科领域分布的统计分析, 探讨并客观评价 9 年来这几家医院的科研实力、学术研究水平及学科侧重领域, 从一个侧面为卫生行政部门了解本地区的科研发展水平及趋势, 进行科技决策提供

可信的数据, 也为各医院了解其科技实力和发展中的优势与不足, 制定科研发展策略提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象与数据来源

以柳州市人民医院、柳州市工人医院、柳州市柳铁中心医院、柳州医学高等专科学校第一附属医院 (以下简称“柳州医专一附院”) 4 家三级甲等综合性医院为研究对象。这 4 家医院规模基本相近, 具有可比性。以《中国医院知识仓库》(China Hospital Knowledge Database, CHKD)^[2] 期刊全文数据库为主要统计源, 万方医学网作补充进行论文检索统计。

〔修回日期〕 2010 - 03 - 24

〔作者简介〕 姚莉, 主管医师, 发表论文 6 篇。

1.2 统计方法

以 4 家医院的规范名称（含曾用名）和并列用名作为机构字段，在 CHKD 期刊全文数据库的“机构”字段中进行检索，逐年检索 4 家三甲医院 2001–2009 年在国内正式医学期刊上发表的各类医学文献，范围涉及“核心期刊”和“全部期刊”，采取逻辑“与”组配检索，匹配为“模糊检索”。统计分析指标包括各年度论文发表数量、第一作者单位发文量、核心期刊论文、基金资助论文及级别、文献被引频次、论文的学科分布、论文合著、核心作者群等项。核心期刊的确定以国内普遍公认的核心期刊评价工具《中文核心期刊要目总览》（2000

年、2004 年、2008 年版）中的医药卫生类核心期刊为标准。

2 结果与分析

2.1 年代分布

9 年间 4 家三甲医院发表论文 8 353 篇。年均 928 篇。柳州市工人医院、柳州市人民医院发文量远高于另两家三甲医院。通过对机构发表论文数量及其年份分布的统计分析，可揭示机构科技文献的产出力及其动态变化，从论文产出数量反映科研队伍的实力及其稳定性。4 家医院各年度发表论文数量，见表 1。

表 1 柳州市 4 家三甲医院 2001–2009 年发表论文年代分布

序号	医院名称	各年度发文量（篇）									总发文量 （篇）	百分比 （%）
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
1	柳州市工人医院	224	137	133	229	478	540	548	613	579	3501	41.9
2	柳州市人民医院	226	208	157	198	269	499	564	566	469	3156	37.8
3	柳州市柳铁中心医院	77	92	99	69	66	110	120	171	170	974	11.7
4	柳州医专一附院	67	53	49	59	73	120	106	108	107	742	8.9

2.2 第一作者分布

第一作者往往担负着课题研究和论文撰写的主要工作，对论文做出的贡献最大。因此，在机构评价中，第一作者发文数量也是一项重要指标^[3]。4 家三甲医院以第一作者单位发文统计，见表 2。

表 2 柳州市 4 家三甲医院以第一作者单位发文统计

医院名称	第一作者发文量 （篇）	总发文量 （篇）	百分比 （%）
柳州市工人医院	3 367	3 501	96.2
柳州市人民医院	3 053	3 156	96.7
柳州市柳铁中心医院	927	974	95.2
柳州医专一附院	708	742	95.4

2.3 核心期刊分布

核心期刊一般是指在某一学科领域学术价值较高、载文量大、被摘率、被引率较高，代表该学科学术水平的期刊，具有科学性、集中性和代表性的特点。论文发表在核心期刊上的比例从一个侧面反映机构和个人学术论文的质量和水平，因而成为学

术论文质量评价的重要指标之一^[1]。4 家三甲医院发表在核心期刊上的论文数共计 1 278 篇，占全部发表论文数的 15.3%。柳州市柳铁中心医院、柳州医专一附院虽发文总量与柳州市人民医院、工人医院比有一定差距，但 4 家医院在核心期刊上发表论文与各医院的总发文的比例，尤其是除市人民医院之外的另 3 家的比例非常接近，说明柳州市柳铁中心医院和柳州医专一附院的论文质量还是较高的。核心期刊发文具体情况，见表 3。

表 3 柳州市 4 家三甲医院在中文核心期刊发文统计

医院名称	核心期刊发文量 （篇）	总发文量 （篇）	百分比 （%）
柳州市人民医院	572	3 156	18.12
柳州市工人医院	479	3 501	13.68
柳州市柳铁中心医院	130	974	13.35
柳州医专一附院	97	742	13.07

2.4 基金资助

获得基金资助的项目一般都具有较高的学术水平或重要的科研价值。基金资助项目的产出形式主

要是研究论文，因而这些论文具有较高的学术水平和社会影响力。通过对基金资助论文所占比例及其资助类别的统计分析，可从另一个侧面反映发文机构学术论文的质量和水平。4 家三甲医院 9 年间发表的科研基金资助论文共 509 篇，占总发文量的

6.1%。其中自治区级基金资助项目发文 331 篇，占基金论文发文量的 65%；国家级基金资助项目发文 25 篇，占基金论文发文量的 4.9%。4 家三甲医院自治区级及国家级基金资助项目发表论文的统计分析，见表 4。

表 4 柳州市 4 家三甲医院基金资助论文发文统计

医院名称	总发文量 (篇)	基金资助		自治区级基金资助		国家级基金资助	
		论文量 (篇)	百分比 (%)	论文量 (篇)	百分比 (%)	论文量 (篇)	百分比 (%)
柳州市人民医院	3 156	269	8.5	176	5.6	12	0.38
柳州市工人医院	3 501	175	5.0	115	3.3	7	0.2
柳州市柳铁中心医院	974	38	3.9	20	2.1	5	0.5
柳州医专一附院	742	27	3.6	20	2.7	1	0.1

2.5 被引频次

被引频次是反映期刊论文被引用情况的一项计量学指标^[4]，是评价学术影响力的重要指标，该数据表明在科学交流中期刊被使用的程度，即对周围的影响力。论文被引用次数多，说明该文章具有较高的资料价值、学术价值和使用价值。4 家医院论文被引频次情况，见表 5。

表 5 柳州市 4 家三甲医院发表论文被引频次

医院名称	被引论文 (篇)	被引频次	篇均被引 频次
柳州市工人医院	702	1 769	2.5
柳州市人民医院	672	1 570	2.3
柳州市柳铁中心医院	176	531	3.0
柳州医专一附院	148	292	2.0

2.6 学科分布

用中国图书馆分类法将标注有分类号的 7 594 篇文献进行分类后发现，临床医学类论文发表数量居多，占 25.6%，显示了 4 家医院研究的方向仍以临床应用为主，这与我国医学研究以应用为主的大方向是一致的。统计也显示出柳州市柳铁中心医院和柳州医专一附院与基础研究有关的论文发文量与另两家医院比较相差甚远，显得较薄弱。发文量前 10 位的学科是：临床医学（24.6%）、内科学（16.7%）、外科学（14.6%）、肿瘤科学（9.9%）、预防医学与卫生学（5.7%）、妇产科学

（4.1%）、神经与精神病学（3.8%）、药学（3.8%）、儿科学（3.7%）、中国医学（3.6%）。通过文献的学科分布统计分析，可客观反映 4 家医院 9 年来科研领域总体结构状况、趋势及学科侧重点。

2.7 合著情况

科研合作最显著的表现形式之一就是合著论文。因此，研究论文的合著现象就成为研究科研合作行为的一个重要方面。论文作者的合著率是文献计量学中反映作者合作程度的一个指标^[5]。一般来说，合著率越高，学科发展水平就越高^[6]。经对 4 家三甲医院论文合著情况的统计，作者间与单位间的论文合著率最高为 47.2%，最低为 32.1%，与庞景安^[7]统计的“2000 年我国科技论文中合著论文占论文总数的比例已达到 83.9%”相比较，有较大差距。说明 4 家医院的学术研究多以个人著者进行，合作研究的广度不够。随着医学科技的高速发展，科学研究的难度进一步加大，许多重要科研项目，尤其是较大的课题必须合作完成。因此，著者科室间或医院间的合作对于知识结构资源互补，提高其研究成果水平，使论文学术观点更加完善都有积极意义。

2.8 核心作者

核心作者群是指那些发表论文量较多，影响力较大的作者集合。限于篇幅，本文按照第一作者原

则统计出柳州市 4 家三甲医院发表论文数量最多的前 30 名作者,以发文数量为标准来确定医院的核心作者群,这些作者是科研队伍的骨干力量和学科领域的学术带头人。这些核心作者分别是柳州医专一附院的陈文贵、张玉清、伦新强、杨淑莲、银河;柳州市人民医院的韦秀英、赵应斌、张林潮、韦敏、王伟、温小凤、黄义昆、韦曦、林世红、余洪立、廖虹、戴文斌、廖庆兰;柳州市工人医院的王承辉、梁陈方、阮海林、李敏、张明、杨帆、李玲波、李献凤、黄海欣、吴洪文、吴敏;柳州市柳铁中心医院的曾自力。

3 存在的问题

3.1 整体水平不够均衡

统计结果可以看到,柳州市人民医院和柳州市工人医院无论是发表论文数量、在核心期刊上发表论文的数量,以及基金资助论文的数量均处于优势地位,柳州市柳铁中心医院与柳州医专一附院相比之下有一定的差距,整体水平不够均衡。虽不排除数据库有对个别刊物或作者记录不全的失误,但仍应看到差距。

3.2 论文总体质量有待提高

4 家三甲医院 9 年间在核心期刊发表论文的比例为 15.3%,比例偏低,还存在很大的提升空间。虽然发表在非核心期刊上的论文未必表示其水平都低,但是发表在核心期刊上的论文相对于发表在非核心期刊上的论文来说具有更大的形式价值,更容易被引用、收录或转载,从而使其内容价值得到进一步的放大^[8]。柳州市人民医院与柳州市工人医院的学科建设发展水平与科技实力在广西处于较领先的地位。

3.3 基金资助论文数量偏少

4 家三甲医院接受自治区级及国家级基金资助的论文比例为 4.3%,国家级的比例仅为 0.3%,说明承担重大科技项目研究的实力还比较薄弱。需要进一步加强重点专科的建设和学科带头人的培养,

加强科研协作,增强各院的科研实力。

3.4 合作研究广度不够

4 家医院的论文合著比例偏低。科研合作是提高医院论文数量与质量的突破点和增长点。高水平论文独著到合著的过程,反映了医院科技实力的提高,可促进医院科研和学科建设的良性循环发展。

4 结论

4.1 论文发表统计分析从一个侧面反映了柳州市医学科技水平

科技成果数量往往反映了科研机构或个人的科研实力和学术水平。由于论文统计具有较强的客观性和直观性,易于检索和统计,成为一种较常用的评价^[5]。通过对柳州市 4 家三甲医院近 9 年论文发表的统计分析,基本上反映了柳州市医学科技水平的概貌,对客观反映各院的基础实力及学术队伍、人才建设、科研能力等综合实力水平起到一定作用。各医院需要进一步加强重点专科的建设,同时对薄弱环节采取相应措施予以加强,促进学科带头人的培养,加强科研合作,加大科技创新的力度和科技投入,结合自身的特点和优势,瞄准学科发展前沿进行创新性研究,鼓励科研人员积极申报科研基金课题,创作出高质量的具有较高理论价值和实际应用价值的研究论文,并能在国内学术界声誉较高、学科影响面较广的刊物上发表。这对提高本市三甲医院的科研水平和在自治区内外的学术影响力具有深远的现实意义。

4.2 为管理部门掌握学术整体发展、制订相关策略提供参考

统计分析单位时间内一个地区和机构发表的论文载文量,在一定程度上客观反映了该地区、该机构的科研能力和学术水平。它不仅为管理者提供了详细的可靠数据,为管理部门把握科研、学术整体发展奠定了基础,同时,也为医务人员正确评价个人科研、学术水平起到了借鉴作用^[9]。本文仅对发表的文献进行计量学的统计分析来对柳州市 4 家三

甲综合性医院进行比较,未考虑各医院科技人员的素质结构和各医院实施的管理制度、政策等相关因素的影响。各医院文献发表情况中获得的相关信息,从一个侧面反映出了柳州市 4 家三甲医院的医疗科研实力和学术活跃程度的差异和影响力,可为医疗主管部门及各医院制定医疗科研发展的有效策略提供参考。

参考文献

1 周薇. 机构和个人学术水平的文献计量评估 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2001, 14 (4): 234 - 235, 199.

2 中国医院数字图书馆 [EB/OL]. [2010 - 02 - 05] http: //www. chkd. cnki. net.

3 孟笑梅, 张新平, 彭彦辉, 等. 2001 ~ 2005 年河北省 24

所三甲医院论文发表情况分析 [J]. 中国医院, 2008 , 12 (1): 47 - 51.

4 董琳. 从文献计量学角度评价科技论文的质量 [J]. 中国计划生育学杂志, 2008, (8): 463 - 467.

5 幸建华, 汪卓赞. 《中国科技期刊研究》2000 ~ 2006 年载文作者群分析 [J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19 (3): 398 - 401.

6 黄晓鹏. 1989 ~ 2002 年我国核心期刊研究成果统计分析 [J]. 中国科技期刊研究, 2004, 15 (3): 262 - 264.

7 庞景安, 赵弘. 我国合著论文分析与广义洛特卡分布推导 [J]. 情报理论与实践, 2003, 26 (5): 417 - 450.

8 吴娴波, 黄开颜. 试析医学论文的内容价值与形式价值 [J]. 医学信息, 2005, 18 (10): 1300 - 1302.

9 赵蕾, 杨俊玲. 四川省人民医院 1996 - 2005 年发表论文的统计分析 [J]. 医学信息学杂志, 2008, (1): 29 - 31.

(上接第 56 页)

2. 4 学生对开设知识产权课程的态度 (表 4)

表 4 学生对开设知识产权课程的态度		
调查结果	信管专业 (%)	其它专业 (%)
非常及时和重要	54	29
重要, 但难以实施	31	32
作用不大	10	22
未填	5	17

经过调查问卷对知识产权知识的同步宣传,填写此项时绝大多数学生开始意识到知识产权在以后生活、工作中的重要作用,对开设知识产权相关课程的要求也较为强烈。

3 结语

调查结果显示,目前学生对知识产权的重要性有了一定程度的认识,学习相关知识的要求较为强烈;开设了知识产权相关课程的信管专业学生与其它专业学生相比存在较大差异,从中体现了知识产权课程教学发挥了一定的作用,也取得了一定的成绩。但总体上讲,知识产权知识的宣传力度仍不够,仍有不少学生对知识产权还没有足够的认识和了解,存在专利意识、法律意识、保护意识淡薄等诸多问题,这与知识经济时代形势发展的要求还存

在较大差距。在大学生中普及知识产权教育、唤醒知识产权意识既是国家和社会发展的需要,也是高校义不容辞的责任。医药院校尤其要加强专利权、商标权、著作权等知识的普及,教育学生要懂得尊重他人的智力成果,维护权利人的合法权益。

建议:学校应加强对知识产权课程的重视;不定期开设知识产权、专利权相关讲座;鼓励师生开展知识产权相关研究,设立相应的课题立项;结合国家有关政策,带领学生开展实践调研活动;结合每年的“知识产权宣传周”活动,举办知识竞赛,激发学生的学习兴趣。

(致谢:感谢山西医科大学接受调查的全体同学!)

参考文献

1 刘颖, 周玉芝. 论大学生知识产权教育的必要性 [J]. 现代情报, 2001, 9 (1): 53 - 61.

2 韩玲革, 李丽. 地方医药院校教师知识产权保护意识现状的调查与思考——以山西医科大学为例 [J]. 医学信息学杂志, 2009, 30 (10): 46 - 49.

3 卫云棠, 李小贞. 广东管理人员、大学生知识产权意识调查 [J]. 五邑大学学报 (社会科学版), 2007, 9 (3): 52 - 54.

4 罗青兰, 苏春辉, 秦彩萍. 高校知识产权教育的现状与对策研究 [J]. 情报科学, 2007, 25 (8): 1168 - 1170.