·医学信息学·

从独立设置医科大学 SCI 论文产出状况分析国内医学期刊功能定位的策略

王　尧[1],刘烜贞[2],湛　乐[2],周莅源[3],章文斌[1],刘宏毅[1]

(1.南京医科大学附属脑科医院《临床神经外科杂志》编辑部,江苏　南京　210029;

2.南京医科大学图书馆,江苏　南京　211166;

3.南京医科大学附属脑科医院《临床神经病学杂志》编辑部,江苏　南京　210029)

摘　要:目的　我国独立设置医科大学 SCI 论文产出的数量在不断增加,但我国医学类科技期刊的质量及国际影响力并未有明显提升,在医学技术飞速发展的背景下如果找准医学期刊的功能与定位值得探究。**方法**　以 15 所独立设置医科大学 SCI 论文产出的数量进行分析高水平医学论文国内指向及国际趋势,对国内医学科技期刊功能定位的策略进行多因素探讨,以期为期刊探索改革创新举措。**结果**　本研究中的高校近 5 年的 SCI 论文总数量突飞猛进,但篇均被引、热点及高被引等反应论文质量的指标仍偏低,其中不乏一流学科的高校;SCI 论文发表来源最多的期刊中国国内仅有一个本为 Q1 行列的医学期刊,同时我国竞争力较强的 SCI 期刊大部分为非 OA 期刊。SCI 论文的研究方向集中在基础医学领域,但各高校又各具优势学科。**结论**　我国医学研究成果的不断增多,但论文质量普遍偏低,高质量 SCI 论文绝大部分所投刊物为国外杂志,我国的医学类期刊亟待把握国内高水平论文的产出高校及作者,大力发展国内出版平台,探索开放存取期刊的发展,紧跟基金项目引领方向,把握国内外趋势,通过多学科资源整合,有效利用高校平台,发挥优势学科,跨高校合作(医工融合)约稿提升国际影响力。

关键词:独立设置;医科大学;SCI 论文;医学科技期刊;功能定位

中图分类号:G237.5　　**文献标识码**:A　　DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.24.001

文章编号:1006-1959(2018)24-0001-06

Analysis of the Function of Domestic Medical Journals from the Independent Setting of the Output Status of SCI Papers in Medical Universities

WANG Yao[1],LIU Xuan-zhen[2],ZHAN Le[2],ZHOU Li-yuan[3],ZHANG Wen-bin[1],LIU Hong-yi[1]

(1.Editorial Department,Journal of Clinical Neurosurgery,Affiliated Brain Hospital,Nanjing Medical University, Nanjing 210029,Jiangsu,China;

2.Nanjing Medical University Library,Nanjing 211166,Jiangsu,China;

3.Editorial Department,Journal of Clinical Neurology,Affiliated Brain Hospital,Nanjing Medical University, Nanjing 210029,Jiangsu,China)

Abstract: **Objective**　The number of SCI papers produced by independent medical universities in China is increasing, but the quality and international influence of medical science and technology journals in China have not improved significantly. In the context of the rapid development of medical technology, if the functions and positioning of medical journals are identified. Worth exploring. **Methods**　The number of independent SCI papers in 15 medical colleges was analyzed to analyze the domestic orientation and international trends of high-level medical papers. The multi-factors of domestic medical science and technology journals were discussed in order to explore the reform and innovation measures for journals. **Results**　The total number of SCI papers in the past five years in this study has grown by leaps and bounds, but the quality of the papers, such as cited, hotspots and high citations, is still low. There are many colleges with first-class disciplines; SCI papers have the most sources. There are only one medical journals in China that are Q1, and most of the SCI journals with strong competitiveness in China are non-OA journals. The research direction of SCI papers is concentrated in the field of basic medicine, but each university has its own dominant disciplines. **Conclusion**　The results of medical research in China are increasing, but the quality of the papers is generally low. Most of the high-quality SCI papers are foreign journals. The medical journals in China urgently need to grasp the output of high-level domestic papers and authors. The domestic publishing platform explores the development of open access journals, closely follows the direction of fund projects, grasps domestic and international trends, integrates multidisciplinary resources, effectively utilizes university platforms, exerts superior disciplines, and promotes cross-college cooperation (medical integration) international influence.

Key words: Independent setting; Medical university; SCI paper; Medical science journal; Functional positioning

---

基金项目:江苏省期刊协会立项课题(编号:2017JSQKB21)

作者简介:王尧(1986.1-),女,江苏南京人,本科,编辑,研究方向:卫生事业管理

通讯作者:湛乐(1979.12-),女,江苏南京人,硕士研究生,馆员,研究方向:社会医学与卫生事业管理

近年来,我国科学研究实力增长明显,科技论文总数位居世界第二，从数量上已成论文发表大国。但与之不相称的是,优秀科研成果大多投给了国际期刊,而国内科技期刊发展则相对滞后。统计表明，2000~2016 年，中国大陆第一作在海外期刊发表的论文由 1.34 万篇上升至 26.5 万篇，增幅为 1877.61%。与之相对应的是,我国期刊发表中国大陆 SCI 论文的比率则由 40.73%下降至 8.82%[1]。由此可见,我国期刊发表在中国大陆的美国《科学引文索引》(Science Citation Index,简称 SCI)论文数量明显下降,造成这种现状的原因是多方面的,值得深入研究及分析。

当前随着我国期刊市场的不断发展,国内医学期刊的数量也有了大幅度的增加,但是质量方面的竞争压力也在不断增加。很多国内的医学期刊在朝着国际化、数字化、市场化的方向不断发展,但是目前国内医学期刊在国际 SCI 上所占的比重仍旧有限,重复办刊、恶性竞争的情况时有出现,这些都使得国内医学期刊之间的竞争态势变得更为严峻。

1 研究目的及意义

独立设置的医学院校最大的优势就在于有自主权,其在学科建设、人才引进、基础设施建设上都有相当的自主权。相比较综合性大学在学校层面需要统筹兼顾,学院多、专业多,影响到对于医学院的分配制度及重视程度。故本次研究选择中国独立设置医科大学,除去药科大学、中医药大学,依据《中国大学评价研究报告(2016 年)》对排名前 15 的院校 SCI 论文产出状况进行数据检索,基本覆盖全国教育大省、市和一流学科院校,以期对国内医学类期刊的功能与定位进行分析,说明当前国内医学类期刊发展中存在的问题和竞争优势,对未来国内医学类期刊的发展给出的具体的建议,希望能够对我国医学科技期刊的全面发展起到更为积极的影响。本文研究的意义在于对医学科技期刊的市场定位有更为明确的认知,对期刊最大服务力进行不断的提高,以此来使得我国医学科技期刊的市场竞争力得以增强。

2 研究方法

2.1 文献分析法　通过 Web of science、ESI 数据库及 JCR 数据库进行相关资料的收集，对当前独立设置医科大学 SCI 论文产出状况进行分析，以此来得出国内医学类期刊的功能与定位特点,让本次论文研究的理论依据更为充足。

2.2 统计分析法　对论文产出、来源期刊等情况进行汇总分析，以期对国内医学类期刊的功能及定位进行更为深入、全面、深入的研究。

2.3 经验总结法　结合文献回顾进行方式方法的探索,希望能够让论文的研究深度得以更好的保障。

3 论文产出状况概述

3.1 产出数量及被引分析相关性　我国独立设置医科大学 SCI 论文产出数量以 2017 年 11 月的数据统计，在 2013~2017 年 SCI 论文总数量为 146247 篇，占总论文数量的 66.93%。其中高被引论文量为 824 篇,热点论文量为 61 篇。由此可知,我国近五年的 SCI 论文总数量有了较大的提升，这也反映出我国医学研究成果的不断增多[2]。

我国独立设置医科大学 SCI 论文被引数量及排名见图 1、图 2,中国医学科学院占据第一,不论是发文总量,还是高被引论文量、热点论文量等方面,均在国内占据榜首,足以可见其优势,首都医科大学、南京医科大学及中国医科大学同比例上升趋势显著。图 2 可见近五年篇均被引方面,第二军医大学占据第一,第四军医大学占据第二,两者的篇均被引次数分别是 7.28 和 7.01,但发文量并非最高。

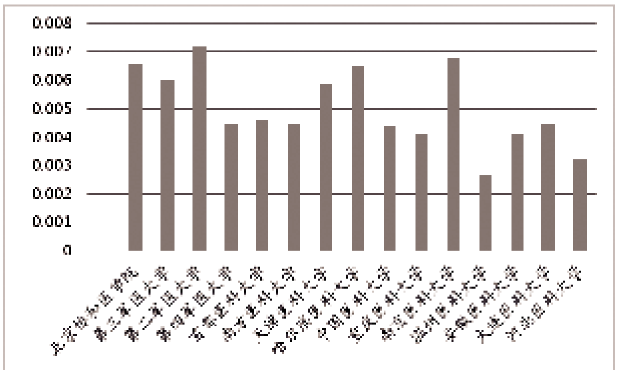

图 1　15 所独立设置医科大学高被引及热点论文总量占 SCI 论文发文量比例

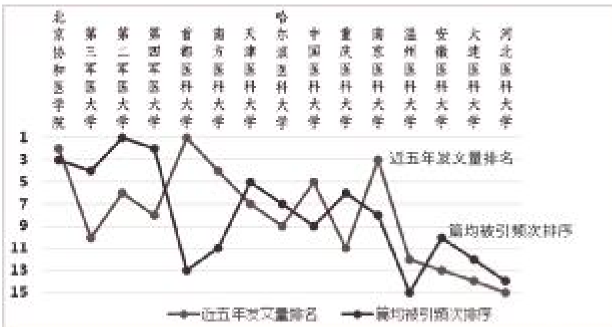

图 2　15 所独立设置医科大学近 5 年 SCI 论文发文量及篇均被引排序

3.2 出版物来源分析　利用期刊引证报告(Journal Citation Reports,JCR）数据库对 SCI 收录的中国期刊进行检索,2016 年(截止发稿最新数据)进入本学科领域总被引频次排名前 Q1 行列的期刊共有 11

种，而 2013~2017 年 5 年间，本研究中 15 所独立设置医科大学的作者（第一/参与作者）每个高校发表数量最多的前五位期刊，见图 3，其中仅有一本期刊：CHINESE MEDICAL JOURNAL 为国内英文期刊，并且仅有中国医学科学院（北京协和医学院）和首都医科大学两个大学的作者在该本期刊发表较多，其余均投向国外期刊。

3.3 期刊开放存取的授权　据不完全统计，国内 15 所独立设置医科大学五年间发文总量 146247 篇 SCI 论文，其中金色 46549 篇，绿色已出版 5235 篇，绿色已录用 1422 篇，大部分的论文仍然处于非 OA 论文，见图 4。同时，2016 年进入本学科领域总被引频次排名前 Q1 行列的 11 种期刊中，仅有 2 本为 OA 期刊。

3.4 基金项目资助论文情况　基于 WoS 数据库，近 5 年 15 所高校资助排名前五的基金项目统计见图 5，其中中国国家自然科学基金（包含“面上”“青年”和“重大”）资助范围最广，覆盖几乎所有高校，其次是中国博士后基金项目、国家重点基础研究发展计划（包括 973 计划）覆盖 1/3 的高校；与此同时，虽然集中在 1~2 个高校，具有明显地域性分布的省、市及院校基金项目，主要集中在北京、江苏、广东等医学资源显著的地区，如北京协和医院基金、中国医学科学院阜外医院基金、中国医学科学院药物研究所、中国医学科学院基础医学研究所、北京市自然科学基金、江苏高校优势学科建设工程资助项目。

3.5 SCI 论文产出 ESI 相关学科情况　基于 WOS 中 ESI 分析工具，统计上述 15 所学校的 ESI 学科分布结果显示（图 6），国内独立设置医科大学的主要学科门类：临床医学（Clinical Medicine）、化学（Chemistry）、药理学与毒物学（Pharmacology & Toxicology）、生物与生化（Biology & Biochemistry）、神经科学与行为（Neuroscience & Behavior）和分子生物与遗传学（Molecular Biology & Genetics）。各学校都有自己的优势学科，以中国医学科学院为例，在临床医学、药理学与毒理学、生物学与生物化学、分子生物

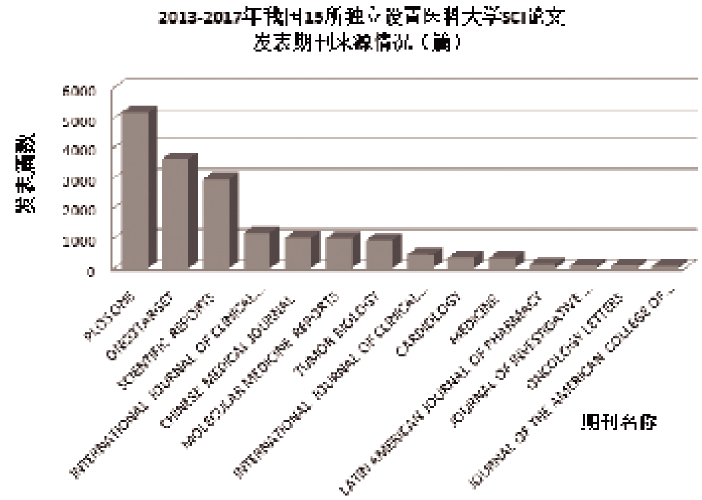

图 3　2013~2017 年我国 15 所独立设置医科大学 SCI 论文发表期刊来源情况

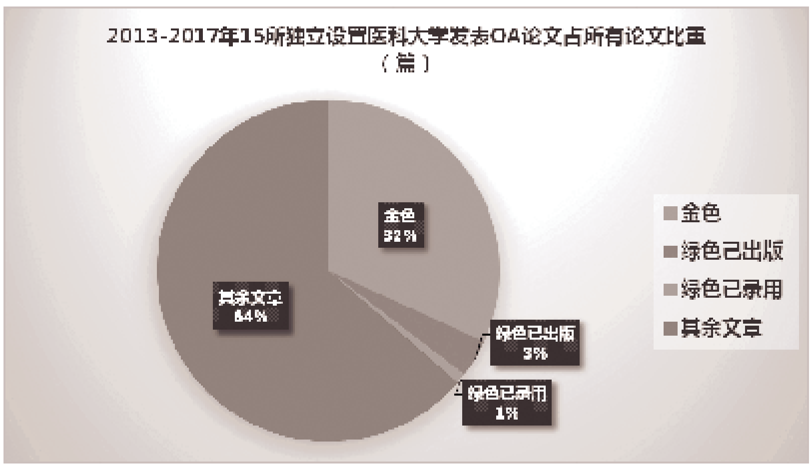

图 4　2013~2017 年 15 所独立设置医科大学发表 OA 论文占所有论文比重

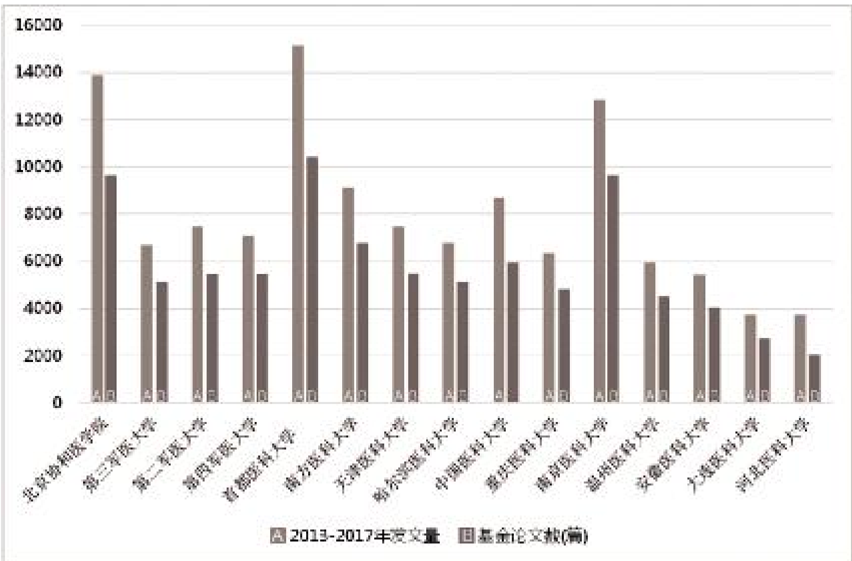

图 5 2013~2017 年 15 所独立设置医科大学基金论文数量与发文总量对比

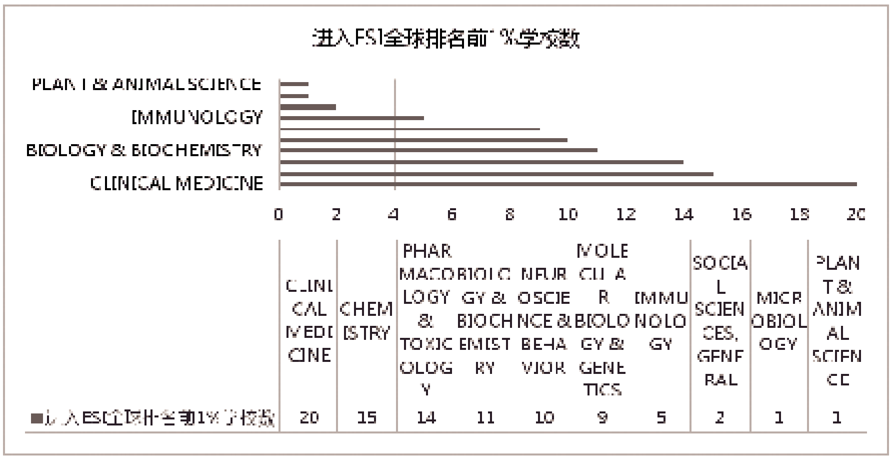

图 6 我国独立设置医科大学进入 ESI 全球排名前 1%学校数

学与遗传学、免疫学、一般社会科学等方面都处于国内领先的位置。根据 ESI2017.5 数据，南京医科大学新增两个学科进入 ESI 全球前 1%排名：“免疫学”（IMMUNOLOGY）和“一般社会科学”（SOCIAL SCIENCES, GENERAL）。

4 国内医学期刊现状

中国在 2012~2016 年的 SCI（科学引文索引）论文数量从 62.2 万篇增加至 124.5 万篇，排在美国之后，居世界第 2 位[3]。近 5 年中国科研发展迅猛，国际公认的科研评价工具 SCI 引文数据库见证了中国科研规模的成倍增长[3]。国内医学期刊，包括进入 SCI 的医学期刊的平均总被引频次和影响因子低于国外医学期刊的总体平均水平。这说明国内医学期刊不能满足独立设置医科大学的教学和科研的需求，表现出功能不足和角色缺失[4]。

4.1 国内医学期刊的稿源现状　我国医学期刊所涵盖的内容较为广泛，不仅有着学术成果的展现，更有临床试验的数据作为支撑。随着科技兴国的战略，稿源的数量医学期刊与国际医学期刊有着一定的差距，很多的医学研究机构以大规模的医学基础理论作为基础，进行临床试验[5]。基于国外英文医学期刊的影响因子优势，其占据了很多国内优秀的稿源，所以对于国内医学科技期刊的发展而言，在稿源上的获得需要更大的努力。不过不论医学研究成果的大小，都可以通过期刊来得以传播和价值共享[6,7]。我国的医学科研和临床队伍规模在不断增加，当前的医学环境也比较优良，对于医学科技期刊而言会有更多的机会获得研究成果。我国有很多临床研究工作者，他们善于研究，临床工作能力十分突出，但是在进行论文的撰写上往往受制于英文写作能力的限制，导致稿件的质量不算优秀[8]。因而对于我国的医学期刊编辑而言，可以给予其相应的帮助，在稿件的选择上不要一味退稿，要学会发掘其中具有价值的稿件并给予指导，进而让稿件的质量更为优秀。

4.2 医学期刊定位不够独特　在当前随着期刊竞争的压力不断增加，在中国医学类期刊要想占据一定

的优势,需要结合自身的特点,对自身有更为准确的定位,对自身优势不断进行发挥,创办真正具有高质量的精品期刊。中国医学类期刊要对自身的定位更加明确,首先要设定整体的规划,对当前重复办刊、市场资源分散的情况进行解决,让医学科技期刊的竞争实力不断提升,促进我国医学类期刊的全面发展。对于医学类期刊更应该进行细分,展现出自身的特色与风格,发现市场中的刺激点[9]。可以通过市场调研的方式,对当前受众的阅读需求进行了解,以此来寻找期刊自身发展的市场切入点,让服务的内容更满足受众的需求。我国医学类期刊可以学习国外期刊的经验,但是不应局限于 SCI 论文的量及影响因子来衡量学术价值。我国医学期刊本身处于落后的位置,所以一定要找寻自身的定位,制定期刊的长远发展方向,让稿件的来源更广、质量更高,提升期刊国际知名度。

4.3 国内医学期刊 OA 改革现状 开放获取中“金色(Gold)”为整本期刊的文章都可从出版商处免费获取或指期刊的部分文章可以免费获得。“绿色(Green Published)”是最终出版的文章可在其存储的机构知识库中免费获得;“绿色已录用(Green Accepted)”是经过同行评议的文章手稿可在机构知识库中免费获得。“金色”OA 的主导力量为 Nature、Springer、Wiley、Elsevier、Taylor & Francis Group 等传统学术出版巨头。Springer 是目前 OA 出版收入排行第一的实体,到 2014 年为止,Springer 通过旗下的两大 OA 平台 BioMed Central 和 Springer Open 总共发表了 20 万篇 OA 论文[10]。“绿色”OA 的作者会仍向传统期刊投稿,但是自己的论文会以电子版本存放在专门的开放获取知识库里,以供同行、公众免费阅读,而这些专门的知识库通常由机构、学科或资助者建立。如美国国家卫生研究院(NIH)的公共访问政策强制要求受其资助的论文,同行评审后出版 12 个月以内必须存入 PubMed 中。我国 11 本进入 Q1 行列的期刊仅有一本《CHINESE MEDICAL JOURNAL》为 OA 刊,这也是国内 SCI 论文发表最多的国内医学期刊,我国医学期刊在探索 OA 的道路上明显滞后,也从另一个角度反映出国内各大科研机构对于 OA 期刊的政策及资金支持力度欠缺。

5 国内医学期刊发展对策与建议

5.1 有效利用高校平台,发挥优势学科挖掘潜力稿源 从一定程度上显示,独立设置医科大学作为第一(通讯)作者或者参与作者的文章更多的投向国外期刊,导致国内医学期刊优质文章的流失。医学院校与附属医院紧密融合,几乎是所有医学 SCI 论文的发源地,如何抓住主阵地显得尤为重要,我国医学类期刊要加强与国内高校的合作,对高校的优势学科进行发展,这更多的需要出版单位在作者的创作阶段取得良好信任,并提供信息的帮助。期刊在围绕重点学科与优势学科上,设立固定的特色栏目,以特色为导向,以学术水平为标准,以特色栏目/重点栏目/品牌栏目等为策划手段,优先发表国内学科最新研究成果,从而推动学科建设,使医学科技期刊的功能得到充分发挥和拓展。国际刊物的每个作者都是潜在审稿人。

对临床类稿件的出刊质量要不断提升,可以邀请临床专家和高校科研人员共同审阅稿件,桥接临床与科研。在出刊效率上更要不断提升,对创作者和读者双方的能力都要进行不断的提升,对出刊的周期进行缩减,提升审稿的速度,让创作者和读者之间有更多沟通的渠道。对于医学科技期刊而言,要确定自身独特的发展优势,对自身有更为明确的市场定位,对期刊的受众范围进行调查,结合实践进行期刊特色的打造。只有这样才能够使得我国医学类期刊的特色得以构建,才能让期刊的国际竞争力得以展现。医学科技期刊切记不能盲目跟风,要明确自身的优势学科,让期刊走特色发展的道路,明确自身的市场定位,满足受众的需求,提升期刊的服务能力,让中国医学论文同样可以影响世界。

5.2 大力发展国内出版平台,探索开放存取期刊的发展 随着全球出版业数字升级、知识走向开放交流的大环境下,中国学术出版面临着比欧美更严峻的转型挑战。开放转型的成败不但事关国际话语权和影响力,也直接关系到国内学术出版市场的份额,多数国内一流研究成果已不在国内期刊发表论文。中国是世界上公共科研基金投入最多的国家之一,作为最大的发展中国家,中国正在向知识型、创新型经济转型。开放获取和开放知识所带来的科研活力、科研透明度以及公众科学参与至关重要[11]。开放获取可能会提高研究本身的效率,为公共投资获得更大的回报率。正如《柏林宣言》所言,如果信息不能被广泛地利用,不能时刻处于被利用的状态,那么我们所承担的传播知识的使命仅仅完成了一半。因此,不仅通过传统方式,并且越来越多地通过开放获取方式传播知识需要得到支持、实现开放获取需要每一个科学知识的生产者和文化遗产的拥有者的积极参与

并作出贡献。

美国和欧洲出版的内容变得更加自由,影响出版模式的差异速度出版,非母语的英语内容需要更长的时间出版,国内医学期刊应该努力提供本地化网站(中文、日语、法语)和当地语言资源和教学,快速沟通、审查,减少决策、出版时间,提供质量检查工具。

5.3 紧跟基金项目引领方向,把握国内外趋势 通过本研究发现,国家自然科学基金及省、市院校基金的趋势基本与国际接轨,同时也能反映我国的医学发展热点,选择稿件需要从热点领域出发,作者和期刊为未来的研究提供信息;医学科技期刊最重要的核心竞争力就是获取优质稿件的能力,应该主动关注学科发展动态,通过快速发表等优惠政策吸引高质量的论文,加大组稿力度[2]。

5.4 多学科资源整合,临床合作,理念融合(医工融合) 我国大部分英文期刊是与国际出版商合作,使用他们提供的出版数据平台。通过这种“借船出海”,国内期刊已经对国外出版平台产生了依赖。

从学科的角度上,要加强国内医学与工科类院校合作,将各种现代科技手段集成运用于传统医疗,这里面包括组学的技术、数字影像、系统生物学、信息科学、大数据等等,通过现代科学的手段和传统医学的融合创新, 最后成为精准医疗的体系和范式。循证医学时代强调总体的临床证据,而个体的复杂性,特别是个体的遗传背景和环境因素的差异性,可能决定很多患者应该实施个体化治疗。随着基因测序成本的下降、各种生物标志物的出现、计算机计算能力的大幅提升,“个性化医疗”越来越成为可能[12]。我国医学期刊和医科大学之间要增强彼此的合作,通过各种写作培训和指导活动为高校科研中心和医疗机构探索融合的渠道,发挥各自的优势学科,彼此之间实现互补发展,让双方的学术水平得以提升。

从出版社的角度上,医学期刊由于专业的界限清晰如何在区分的基础上实现资源共享,在过去多头管理情况下无法操作的事情,但在新兴出版传媒公司的框架下就可能实现,借助中国知网、万方数据库等国内数据平台实现优势互补。为了更高效的探索改革路径, 国内医学期刊更多的需要寻求或者搭建国内外研究人员的合作。

参考文献:

[1]张茜.我国基础科学研究论文数量翻番[N].中国青年报,2017-09-28(08).

[2]孙宪民,邱宇红,郭海强,等.从医学高校论文产出状况分析高校科技期刊功能与定位[C]//全国核心期刊与期刊国际化、网络化研讨会.2013.

[3]尚淑贤,颜艳,吴晓初.中文临床医学期刊随机对照临床试验摘要报告质量评估[J].中国科技期刊研究,2017,28(12):1121-1127.

[4]杨美琴,程杰,诸静英,等.医院主办医学期刊存在的问题及发展策略[J].中国科技期刊研究,2016,27(10):1043-1048.

[5]赵金文,钱锋,颜帅,等.中国高校医学期刊刊网融合实践探索——以中国高校医学期刊网为例[J].编辑学报,2015,27(06):579-582.

[6]杨婷婷,姚远.中国高校医学期刊的现状调查与分析[J].编辑学报,2014,26(06):608-611.

[7]孟丽,段春波,时秋宽,等.医学期刊办刊策略与医院学科建设[J].中国科技期刊研究,2014,25(10):1314-1318.

[8]严波,袁军,杨竹,等.重庆医科大学附属医院 SCI 收录论文的统计分析[J].重庆医学,2012,41(30):3232-3233.

[9]赵镇,赵醒村,刘辉,等.南方医科大学(2005~2010 年)SCI 论文发表情况统计与分析[J].科技管理研究,2012,32(12):248-250.

[10]钟萍,肖廷超,胡虹.关于重庆医科大学近年来 SCI 论文发展的分析与思考[J].科技管理研究,2010,30(14):108-109,114.

[11] 包祖军.1995-2004 年南京医科大学 SCIE 论文统计分析——兼及国内高校 SCI 论文现状[J].现代情报,2005(12):26-29,32.

[12]Kaiser J.Springer Celebrates Open Access Milestone [J/OL].[2014-10-21].http://www.springer.com/gp/about-springer/media/press-releases/corporate/springer-celebrates-open-access-milestone/29986.

[13]任翔.学术出版的开放变局:2014 年欧美开放获取发展评述[J].科技与出版,2015(02):18-23.

收稿日期:2018-6-20;修回日期:2018-6-29

编辑/杨倩