

## 研究生教育

## 博士学位论文与 SCI 投稿

郑敏文, 宦 怡, 徐 健, 杨 勇, 葛雅丽

(第四军医大学 西京医院放射科, 陕西 西安 710032)

**摘要:**随着越来越多的医学院校规定博士学位申请者必须在 SCI 收录杂志发表至少 1 篇与自己的研究课题相关的论文方可获得学位授予资格, 医学博士研究生的课题水平和英文写作能力面临前所未有的考验, 尤其是对 SCI 及其收录杂志的全面了解成为每一位博士学位申请者必须掌握的知识。本文在介绍 SCI 和影响因子的基本知识基础上, 结合我校要求博士学位论文 SCI 化的背景, 探讨了如何正确看待 SCI 和影响因子, 并结合自身经验对 SCI 投稿知识和医学论文的英文写作等进行了具体介绍。

**关键词:**博士学位论文; SCI; 影响因子

**中图分类号:** G643.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-2769(2006)06-0671-02

第四军医大学自 2005 年开始逐步明确规定申请医学博士学位的毕业研究生必须在 SCI 收录的杂志上以第一作者发表至少 1 篇文章方可毕业, 对未发表者则要求延迟至论文发表后才能获得博士学位授予资格并毕业。这在全校研究生和科研工作者中引发了广泛的争议, 绝大多数博士研究生尤其是临床医学专业研究生倍感压力, 因为他们对 SCI 收录杂志及发表论文的知识知之甚少。因此, 有必要全面客观地了解 SCI 及其相关知识, 正确利用 SCI 提高研究生论文质量。

### 1 SCI 和影响因子

SCI 是美国科学情报研究所 (Institute for Scientific Information, ISI) 编辑出版的一部国际性多学科的权威性期刊文献检索工具。它主要用来查询科技文献及其相互引用的情况, 内容涉及包括医学在内的自然科学领域的 150 多个学科, 3,500 种期刊<sup>[1]</sup>。由于 SCI 对其收录的期刊采用了定量和定性的多种严格而科学的筛选方法, 且每年有所调整, 因而它所刊载的期刊实际代表了各学科高质量的优秀论文期刊, 比较全面地覆盖了世界最重要、最有影响的研究成果。SCI 不仅反映了现阶段最新的科技创新成果, 还揭示出这些成果被文献引用的情况, 说明了文献之间的相关性和影响力, 所以它不仅仅是一种文献检索工具, 更重要的是已经成为对科学研究进行评价的客观依据。SCI 收录期刊上发表的研究成果代表着世界自然科学尤其是基础学科研究的最高水准, 一个国家科技论文被 SCI 收录和引用的情况, 是评价该国的国际学术地位、基础科学研究水平、科技实力和科技论文质量的一个重要指标。科研机构被 SCI 收录的论文总量, 反映整个机构的科研, 尤其是基础研究的水平; 个人的论文被 SCI 收录的数量及被引用次数, 反映他的研究能力与学术水平。科技论文被 SCI 收录和引用已成为评价其国际学术地位、基础科研水平、科技创新力和论文质量的重要标准。综合文献所述, SCI 具有以下作用和特点: 重大科研成果的载体; 独一无二的引文检索系统; 符合科技期刊英语化的趋势; 衡量国家科研实力和水平的一个标志; 检验世界一流大学的一个指标。

期刊影响因子 (index factor, IF) 是一定时间内, 期刊论文的平均被引用率。IF 的大小可以反映学术期刊的有效度、利用度、学术性和质量。刊物所载论文量、时间和论文被引次数是构成 IF 的基本要素。一种期刊的 IF 是指该刊前 2 年发表的论文在统计当年被引用的平均次数。具体算法为:  $IF = \frac{\text{该刊前 2 年发表的论文在统计当年被引用的总次数}}{\text{该刊前 2 年发表的论文总数}^{[2]}}$ 。期刊的 IF 越高, 反映出该刊的学术水平越高, 其刊载的论文被引用率就越高, 也说明这些论文的质量较好, 水平较高, 研究成果的作用和影响力也就越大。所以, IF 是确定核心期刊的重要依据。

### 2 我校要求博士毕业论文 SCI 化的背景

第四军医大学是国内首批进入“211”工程的全国重点大学, 许多学科居国际或国内领先水平, 承担的课题多为国家重点课题, 其中第一附属医院的重点学科数量居全军同类医院之首, 研究课题覆盖几乎所有生命科学领域。近年来, 随着学校的不断发展和教师科研教学水平的提高, 我校教师在国内刊物上发表的文章也逐渐增多, 自 2000 年至 2003 年我校第一附属医院取得国内论文数排名四连冠, 但 SCI 收录杂志的论文发表数量却差强人意。我们也看到, 在 2004 年度 SCI 发表论文最多的高等院校排序和 SCI 论文被引频次最高的高等院校前 20 名排序中, 我校都榜上无名, 尽管这其中均为综合性大学, 没有一所医科大学上榜, 但我们仍然有理由警示自己, 即我校的 SCI 收录论文数与国内其他一流大学相比还有差距。这与我校“国内一流, 国际知名”的奋斗目标是有距离的。通过 SCI 和 IF 评价和推动全校整体科研水平已经势在必行。目前, 对 SCI 论文的要求已经涉及诸如高级职称评审, 硕、博士导师遴选等重要环节, 对博士研究生毕业论文的 SCI 发表要求, 也是其中的举措之一, 并已经取得了初步成效。我校 2006 年毕业的 260 余名博士研究生中, 已有近 1/3 在毕业前夕发表了 SCI 收录杂志论文, 而 2005 年这一数字不到 20 篇; 我校第一附属医院在 2004 年度全国医疗机构 SCI 论文排名中, 以论文数 53 篇, 收录数 55 篇列全国医疗机构第二位, 这是我校在科技论文发表上取得的又一重大突破。

### 3 正确看待 SCI 和影响因子

SCI 作为一种科技文献检索工具并非十全十美, 虽然它所

(下转第 709 页)

收稿日期: 2006-08-13

作者简介: 郑敏文 (1970-), 女, 江苏无锡人, 在读博士, 主治医师, 讲师。

上的联系,并将关键词标注在相应的模式图上。复习时,在看书或看笔记之前先尝试默画出模式图,并且尝试标注出名称,尽可能详细的标记出关键词之间的关系,并尝试用口头或文字对模式图进行简要地描述。

鼓励学生绘简图。实验课上,可要求学生将观察的每一张切片以简图(线条图)的形式画在实验指导相应的文字旁。这样在日后复习时,能够很快的联系起实验观察的情景,经过消化知识后,亲手下画简图的过程,实际上是将形象思维与抽象思维有机结合的过程。

这种“以图为主”的学习方法,就是右脑首先将要记住的事情形象地记录下来,然后通过胼胝体传入左脑并打上“标签”,存入大脑记忆库,这种左右脑并用的记忆才是“不忘”的记忆力。

综上所述,要想把抽象的组织学和胚胎学学的更好,记的更牢,就应通过各种方式调动学生的右脑潜能。我们虽强调调动

右脑,但并不等于忽视左脑,而是应该注意两大脑半球的协同关系,使它们密切配合,交叉利用,才能较好地拓宽学生的思维能力,从而提高学习效率。

#### 参考文献:

- [1]李萍.组织学教学中应用启发式教学法之浅见[J].教学法研究,1996(2):189-192.
- [2]慕景强.PBL在医学教育中的应用现状研究[J].西北医学教育,2004,12(3):170-173.
- [3]冯晓岚.超右脑照相记忆训练(第一版)[M].天津:天津教育出版社,2005:1.

说明:因为“右脑”这个词没有专属名词,考虑到文章中提到的脑实际上是医学解剖结构中脑的概念,因此没有选用 brain 这个单词,而是采用医学专用的大脑一词(cerebrum)。

#### (上接第 671 页)

涵盖的学科十分广泛,但对一些专业性较强、特殊学科的技术期刊而言,由于其专业面窄、稿源及读者群有限,很难在发行量和论文被引用率方面与主流科学领域的专业杂志同日而语。因此机械地套用影响因子有时可能有失公允。例如:口腔医学研究领域最具影响的专业杂志——《牙科研究杂志》(J Dent Res)的影响因子为 3.131(2004),这与其他重大疾病相关领域的杂志是无法相比的<sup>[3]</sup>。因此,我们必须全面地了解 SCI 的检索功能和评估体系,认识其科学性和局限性的多个方面。任何工具都是由人来使用的,再好的工具使用不当都可能效果不佳,甚至产生不良影响。在我国,由于过分、盲目追求 SCI 论文数量,到处都不乏所谓的“SCI 专业户”,有个别作者平均不到 1 周就发表 1 篇,实在令人瞠目。但应当指出的是,这种学术上的急功近利和弄虚作假与 SCI 之间并无直接的因果关系,因为 SCI 的这些局限性都是由于人为因素造成的。由于各个学科之间的较大差异性,不同学科论文之间的 IF 同样具有不可比性。如物理、生化方面的研究,论文被上百次引用的情况并不少见,而地质学由于研究对象具有很强的地域性,研究论文被同行引用的情况就很少,这显然与论文的实际水平并没有根本的关系。但在医学科学领域,SCI 收录期刊及其 IF 却是较为客观、全面地反映了期刊的科研地位和影响力,所以在现阶段,重视 IF、强调 SCI 并将其应用于医学高等院校的科研评价显然是正确的。只是我们在实际操作过程中,不能简单、一味地将期刊的 IF 作为论文影响力和评价个人工作的唯一指标,因为 IF 更客观地是作为期刊影响力的评价指标,而用来评价论文的影响力有其不合理处,论文作者在引文过程中的冒引、自引、漏引等现象在很大程度上影响着论文的真实影响力。

#### 4 SCI 投稿和医学论文的英文写作

对要求将医学博士研究生学位论文发表在 SCI 收录杂志的研究生培养单位和博士研究生,应做好以下工作:第一,在平时工作中培养良好的外语读写能力。第二,鼓励博士研究生进行原始性创新科学研究,争取做出有一定创新性和先进性的科研成果,这样的论文就能够在国际学术交流活动中引起同行的关注。博士研究生完成毕业论文后,应根据当时的 IF 排序选择投稿期刊,投稿前应清楚该期刊的论文刊出周期。对于博士科学学位型研究生,还要注意所获 IF 最好 1.0。投稿时应注意:了解 SCI 刊源表内的本学科和相关学科国际期刊名单,并收录其投稿途径和电子邮件地址。投稿前一定要读懂该杂志的投稿须

知,还应多参阅该杂志已发表的论文,了解其行文格式等特点,使稿件在题材、内容和形式上符合杂志的要求。论文写作应层次清晰,论述明确。自己写完的英文论文常会有语言表达不够“地道”的感觉,应大量阅读相关的参考文献,摘录有用的词句与表达方式以使论文的英文表达更加地道,增加投稿命中率。投稿后应有被退稿的心理准备,稿件不幸被退并不一定是稿件有质量问题,这时要保持冷静,分析原因,一般在接到退稿通知后才可选择其它杂志再次投稿,一篇稿件要投稿 3-4 次才被接受是常有的事。对审稿人和编辑部的修改意见,如认为合理即要认真执行,如认为不合理,可详细陈述自己的理由,及时与编辑部沟通。当然,请教有成功投稿经验的相关人员也会收到事半功倍的效果。

英文论文写作时应注意如下几点:前言部分中介绍研究内容、现状和尚待解决的问题时,常用一般现在时或现在完成时,谓动词多用被动语态;引用以往文献观点或描述过去研究结果,常用一般过去时或过去完成时;说明研究内容和目的,常用一般过去时。材料和方法部分一般用过去时或过去完成时,且多用被动语态。结果部分一般用过去时,但表注和图注内容应用一般现在时;讨论部分的时态运用比较复杂:类似于前言部分的介绍研究背景和现状的内容,常用一般现在时;描述本研究结果和引用他人已发表结果时,多采用一般过去时;分析、推理的谓语(如 suggest 等)多用一般现在时,但有时讨论中的分析、比较和推理部分,可交替使用过去时和现在时,不能一概而论。文献复习最好按年代顺序叙述,内容前后呼应,具有逻辑性;多用简单句。对于初步完成的论文,应反复修改,除了段落、语句的增改和润色外,还应注意拼写、格式、图表安排、参考文献的列引、打印稿整洁等细节,图片选择一定宁缺勿滥。总之,应严格按投稿杂志的规定,认真撰写<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献:

- [1]沈行良.正确认识 SCI、IF 及其相关问题[J].海南医学院学报,2004,10(1):58-61.
- [2]庞龙,张培富,杨立英.引文分析方法在国内外应用的比较研究[J].山西大学学报(哲学社会科学版),2006,29(3):134-137.
- [3]朱蓓,王颖,戎文慧.客观看待利用 SCI 进行科研成果评价[J].中华医学图书情报杂志,2003,12(2):5-6.
- [4]翦新春.撰写及发表 SCI 论文之我见[J].上海口腔医学,2006,15(2):221-223.