

## 浅谈英文论文的撰写和修改

100037 北京 解放军第304医院全军烧伤研究所基础部 方文慧 姚咏明 盛志勇

进入了新的世纪,我国的科研实力显著提高,我们的科研工作也在逐渐与国际接轨。近几年,人们已经在讨论何时会诞生中国本土的“诺贝尔”奖获得者。科研工作不是闭门造车。一方面,面对科学技术日新月异的发展(科学论文的数量每年以4%的速度增长),我们要努力提高自身的科研情报摄取技能,善于使用各种情报信息处理工具、检索系统和数据库,掌握国际的最新科研动态。另一方面,要让世界了解我们的科研工作情况、承认我们的科研成果。由于英语已经成为世界性语言,因此要在短时间内让世界同行了解我们的科研工作,捷径就是使用英语撰写论文,在世界著名刊物上发表。本文分三个部分,简略地介绍了在英文论文撰写和修改方面的一些体会。

### 1 选定要投稿的杂志

查阅新近出版的《科学引文索引》(Science Citation Index, SCI),参照SCI上不同杂志的影响因子(Impact Factor, IF)选定杂志。在SCI上,杂志是按照学科进行分类的,不同学科、领域的杂志影响因子相差很大。例如,神经科学类杂志影响因子在5分以上的杂志有20余种,影响因子最高的杂志则接近40分;而妇产科类杂志影响因子最高的仅3分左右。因此,选择杂志时不能单看杂志的影响因子,还要参照该杂志在某领域的排名。通常,同一学科、领域的杂志按照影响因子可分为四档:前5%为第一档次,后95%再分为三个档次。一般来说,排名在第一和第二档次的杂志在该领域均为水平较高的杂志。

然后,比照自己论文的质量,选定相应水平的杂志。选择杂志时,不要好高骛远,选择影响因子过高的杂志。影响因子较高的杂志中稿率很低,比如《临床研究杂志》(J Clin Invest)的中稿率仅10%,徒然浪费时间和精力。同样,也不要妄自菲薄,选择影响因子过低的杂志。在影响因子低的杂志上发表文章可能相对较为容易,但文章发表后的引用率和影响都要大打折扣。初步选定要投稿的杂志后,要仔细阅读该杂志最新的稿约,了解该杂志的宗旨和读者对象看看自己的论文是否符合该杂志的录用标准。

### 2 撰写论文

医学研究论文大致可分为两类,解释型论文和调查型论文<sup>[1]</sup>。解释型论文主要包括述评(editorial)、综述(review)和书评(book review)等。在国外,这一类的文章一般不是自由投稿,而是由杂志的主编向某个领域的知名专家邀稿撰写的。这一点与中国的情况不同,在中国,研究生的基本功训练之一就是包括综述的撰写。调查型论文是指实验工作或临

床研究报告。我们所撰写的论文通常为调查型论文。

调查型论文具有固定的格式,主要部分包括引言、材料和方法、结果及讨论,次要部分包括文题、作者、摘要、结论、致谢、参考文献、图表和图例说明。在撰写论文之前,首先根据自己的研究资料写出提纲,然后可从最容易撰写、资料最充足的部分开始,先写材料和方法、结果、讨论,最后写引言、摘要、文题等部分。写完各个部分后再统一,作全局性的修改。按照上述撰写论文的顺序,下面具体谈谈撰写论文各部分时的注意事项。

**2.1 材料和方法** “材料和方法”部分是说明研究是怎样设计的、怎样进行的,要说明研究对象、测定方法。由于这一部分通常为过去发生的事情,因此时态要用过去时态。限于篇幅,中文杂志的“材料和方法”部分非常简略。但是,在英文杂志上发表的文章要求“材料和方法”部分内容要详实,同行读后能重复实验,因此主要的方法步骤都要明确说明。当然,如果使用的方法是众所周知的方法,已有报道,只要引用文献即可,不必在文章中详细叙述。同时,根据稿约的要求,要说明材料的来源、使用条件以及所用仪器设备的型号和产地。值得注意的是,“材料和方法”部分还需注明所在机构审查委员会的批准文字。如果是临床研究,需要病人开具的准予使用资料的知情同意书;如果是动物实验则要注意是否符合动物公约的说明。这些要求在国内并不强调,但要向国外投稿是必须要做到的。

**2.2 结果** 多数情况下,结果的罗列要按照内容的时间顺序,或对应“材料和方法”部分的顺序。结果描述同样要用过去时态。现在时态表示已成为真理的结果或事实,而我们此时的发现和所作的报道尚未达到这种水平<sup>[2]</sup>。“结果”部分多为描述性语言,如指标的升高、降低、不同指标相互之间的关系等,有固定的表达方式,可多看英文期刊中的结果部分,看看地道的英文是如何表达的。此外,significant(significance)表示有统计学意义,在使用这一类词时要有统计学依据,否则只能使用marked, dramatical等来表示“变化明显”。

**2.3 讨论** “讨论”部分可按照主要发现、长处和短处、结果存在差异、研究的意义和应用前景、问题及今后的研究方向顺序撰写。首先用1-2句子说明主要发现,然后全面说明本研究的长处和短处,这两者不可偏废,不要一味地扬长避短。可将本研究结果与预期结果相比较,与其他研究进行对照,讨论为什么会得出不同于他人的结论。接着讨论该研究表明了什么,如何解释自己的研究发现以及对临床医生有什么意义。在这方面,作者要谨慎、实事求是,不要过于拔高本研究的重要性。最后指出还有哪些问题尚未解答,以及要继续做的工作。

“讨论”部分很重要,也较为难写。我们知道,几个句子构成的具有独立意思的群落为意群,相关的意群组成段落,然后由若干段落构成一篇文章。与中文不同,英语是一种形式化的语言,每个意群说完后必有暗示性语言,一般为关联成份。在中文里,句子和意群之间主要由语意联结,也就是字里行间的隐含意思。而英文则要用明确的关联词表示句子之间和意群之间的逻辑关系,如并列顺承(*and, also, in addition, furthermore, another, yet*)、让步转折(*however, but, yet, on the other hand, on the contrary, while, whereas, though, although, be different, nevertheless, nonetheless, despite/in spite of, in fact, actually, virtually, practically, indeed*)、因果(*thus, hence, then, therefore, as a consequence, because, since, for, as, in that, in the sense that, result from, stem from, derive from, spring from, be due to, determine, lead to, lie in, be based on, reflection*)和对比(*unlike, contrast, be distinguished from, be distinct from*)等。一般来说,一篇写得好的、逻辑性强的文章都使用了大量的关联词。当然,这里主要是指科学性论文,英文小说和文学性评论则另当别论。

在撰写“讨论”部分之前,可根据自己的研究资料写出提纲,明确重点要讨论哪几个问题。通常,使用一个段落说明一个主题,但对某个主题的各方面进行解释,则需要几个段落。段落首句点明该段的主题,然后逐句陈述、展开。在段落的开头或结尾,要有句子过渡,将上下段有机地衔接起来。

此外,在表达时,尽量不要中译英,这样很容易写成中式英文。平时要多看英文论文,反复揣摩,看看地道的英文是如何表达,多积累一些相关的英文句子。写完一段后,要勤于修改,检查句子的主语、谓语和宾语是否齐全,句子之间的连接是否顺畅。并且,句子的结构要多样化,不要一个段落中的句子结构和长度都相同。

**2.4 引言** “引言”亦称背景(*background*),是说明本研究的性质、范围和为什么要进行该研究。好的“引言”应提供充分的信息,使读者便于了解该研究结果而无须去翻阅其它的文献。“引言”部分只须有限地引用读者感兴趣的相关文献。

**2.5 参考文献** 参考文献要尽量引用最近的文献,同时可引用数篇所投杂志的论文。参考文献的格式要参考稿约或新近出版的杂志。虽然英文杂志的参考文献格式大同小异,但是不同的杂志参考文献格式还是略有差别的。例如所引作者的人数,有的杂志要求参考文献列出前 3 位作者,而有的杂志则要求列出前 6 位、前 10 位或全部作者。还有参考文献的杂志名称,有的杂志要求加黑,有的杂志要求斜体等。这些问题虽然都是细节,但是反映了作者科研态度是否严谨、认真,同样值得注意。参考文献列完后要进行核实、核对,尽量避免使用文献。二次文献是指从他人论文的参考文献中借来的二次文献,不是引用的原始文献,这样很容易出错。作者可根据 *medline* 核实参考文献。

**2.6 摘要** 摘要是论文的微型化,其格式可分为结构式摘要和传统摘要。结构式摘要的结构层次一般分为目的、设计、

单位、对象、处置方法、主要结果测定、结果和结论。传统摘要则不分段落,以描述性语言简要说明论文的目的、方法、主要结果和结论。对于摘要的格式、长度和关键词的个数,不同的杂志要求不同,具体请参照稿约。

**2.7 文题** 文题可以是短语,也可以是句子。我们在翻阅杂志时,首先是阅读文题,如果感兴趣才会进一步看摘要和全文。因此文题的撰写非常重要,对文题要反复斟酌,尽量做到准确、清楚和简洁。此外,杂志对文题的长度也有严格的要求,有的杂志还要求作者列出副文题(*running title*)。

一篇文章写完后,检查是否有一些常见的语法错误,如拼写、单复数和时态等错误。最后,可以请英文好的同志帮助修改论文。定稿后,按照稿约的要求,双行打印若干份(3~6 份),并附上转让版权声明和软盘一同寄给杂志社。此外,有的杂志要求将稿件转化为一定的格式(如 *pdf* 格式等)后,经 Internet 投稿,因此具体的投稿方式请参照稿约。

**2.8 回修稿件** 寄往国外的信件,平信一般需要 10 天左右,因此寄出稿件后 20 天左右即可收到杂志社的回执。回执上注有该稿件的文稿号,要妥善保存,回修稿件经常要用到文稿号。

英文杂志在审稿时,一般将稿件分为 4 个等级。第 I 等级(*acceptable*):非常好,基本不需要修改即可发表;第 II 等级(*acceptable with minor revision*):有一些小问题,需要略做修改;第 III 等级(*acceptable with extensive revision*):有几个比较大的问题,但经过修改尚可录用;第 IV 等级(*reject*):问题较多,经过修改后仍然达不到录用的水准,退稿。

英文杂志在审稿时,通常采用 2~4 个匿名审稿人。因此,在回修稿件时要分别回答这几位审稿人的意见。在回修信中,要尽量详尽地回答审稿人的问题。如果不同意审稿人的观点,可以明确表示,并引用其它的文献支持自己的观点。同时,要注意表达方式,可以先扬后抑、先肯定再让步。首先承认审稿人的观点有一定道理,但是指出该问题可能存在其它的解释或原因。此外,如果有的问题回答不了,可直接说明在目前的研究水平、实验条件下,尚不知其原因,希望进一步的研究可以解决该问题。最后,将原稿、修改稿和回修信一同寄给杂志社。一般地,稿件回修 1~3 次后即可被杂志社接受。然后,杂志社会寄来该稿件的校样,并要求作者在 48 小时内审阅后,以特快专递寄到出版社。通常在收到校样后 3~6 个月,论文可正式发表。因此,在正常情况下,英文论文从投稿到发表的周期为 1 年至一年半。

上面简要地谈了谈本人撰写英文论文的一些体会。由于本人尚处在英文论文撰写的“蹒跚学步”阶段,限于水平所限,本文难免有一些错误和不足之处,敬请读者不吝指教。希望大家抛开对英文论文撰写的畏惧心理,勇于尝试,多撰写、多发表英文论文,为我国科研实力的提高尽一份力。

#### 参 考 文 献

- 1 钱寿初. 医学英语写作技巧和词语辨析. 北京:人民军医出版社.
- 2 吴永麟. 英语语法与词法. 北京:清华大学出版社.