

·中医与写作·

中医药科研论著写作中应注意的问题

齐淑兰¹ 李春梅² 蔡德英³

(1.《中国针灸》编辑部,北京市东直门南小街16号,100700; 2.《中医杂志》编辑部; 3.《中国中医药信息杂志》编辑部)

[关键词] 中医药科研论著;科技写作;中医科研论文

科技写作能力是创新性人才的必备素质之一。科技写作水平的高低会直接影响科研工作的进展。近年来,随着中医学科学事业的发展和科研水平的提高,每年都有大量的中医药科研论文发表,我们作为从事中医科技期刊编辑工作多年的编辑,每年要受理大量的中医科研论文,这些论文都不同程度地存在各种问题,如有的设计不合理,组间对照没有可比性,或缺少对照组;有的研究方法不当,统计方法使用不合理;有的写作表达凌乱,不能把研究结果及意义有条理地清楚地表达出来。这些问题都影响了中医药科技论文的质量。本文就写作方法方面谈谈经常出现的问题与应该注意的事项,谨供大家参考。

1 题目及摘要是论文的纲领

1.1 题目是论文主要内容的概括

医学论文的文题是对论文主要内容和中心思想的高度概括,也是论文的总纲。论文题目通常出现的问题包括:(1)文题笼统,华而不实。写一个很大的题目,其具体内容却没有那么多信息,从而造成文题不符,或华而不实。(2)冗长繁琐。文题中对特定内容描述过多,造成题目过长;或对同一内容重复表达。(3)题名不易认读。题名中使用非公知公认的缩略词或字符代号,造成阅读困难。所以,题名要求简明扼要、准确、切题,文字精炼,使用能充分反映论文主题内容的短语,一般不超过20个字,不使用具有主、谓、宾结构的完整语句,切忌故意拔高或将结果扩大化。

1.2 摘要是对论文内容的高度概括而不加注释和评论的简短陈述^[1]

研究类文章应有摘要,国内外公开发行的期刊还应有外文(一般用英文)摘要。摘要应具有独立性,即不阅读全文就能获得必要的信息;应着重反映研究中的创新内容和作者的独到观点;不要简单地重复题名中已有的信息。

撰写摘要常出现的问题是,有些论文把摘要写成了小综述,还有的写成了前言,却没有实质的内容,有的还加了作者推测的内容,这些都是不恰当的。那么怎样撰写摘要?一般临床研究及实验研究类文章的摘要采用报道性摘要,通常以结构式形式表达,内容包括研究目的、方法、结果、结论。值得注意的是,目的不要与题目重复,应阐明研究的设想,说明要达到的目的;方法:将分组方法和每组的干预措施以及检测的内容和方法简要介绍清楚;结果:将研究结果客观地列出,不加任何评论和分析,不列图、表;结论:根据本研究结果作出结论,不加评论和推测。一般结构性摘要以200~300字为宜。综述和非研究类文章的摘要应该为指示性摘要,将该文的主要内容介绍出来即可,目的是使读者对该研究的主要内容有一个概括的了解,以100~150字左右为宜。还可采用报道-指示性摘要,用报道性摘要的形式表述论文中价值最高的那部分,其余部分则以指示性摘要形式表达,篇幅以200字左右为宜。但一般用前两种形式撰写。

2 正文的主体结构

论文的主体一般分为前言、材料、方法、结果,下面分别介绍。

2.1 前言

前言又称引言,是文章的引子^[1]。主要概述研究的背景、目的、研究思路、理论依据、研究方法、预期结果和意义等。仅提供与研究主题紧密相关的参考文献,切忌写成文献综述。不要涉及本研究中的数据或结论。不要与摘要雷同。在前言中常见的缺陷是:(1)过于简单,只用一两句话介绍自己要研究的项目,不对该项目目前研究的现状、自己研究的思路及目的进行介绍,读者就不会了解你的研究是否具有先进性,所用方法是否先进可靠,以及通过此研究要达到的目的等。这样的前言一般不会使读者阅后产生读的愿望,这就大大降低了文章的分量。(2)冗长繁杂,在前言中过多地回顾历史,而且每段回顾均引用几篇文献,把前言写成了小综述。(3)不切实际的自我评价,把自己研究的结果意

义任意夸大,常用“首次报道”、“首创”等词,实际上,很可能作者所查的文献不全,所以最好用“鲜见报道”,不要轻易说“首次报道”。

2.2 材料和方法

众所周知,医学科研的目的是通过对某一问题的设想,制定相应的观察措施,包括观察对象,并按事先制定的方案,去取得数据和资料。所观察的对象在统计学上称为样本。样本是否具有代表性,是一项研究课题的前提条件,也是论文有无科学性的基础。因此,在材料和方法部分必须阐明样本是如何选取的,是否遵循了随机化的原则进行分组,并介绍具体的分组方法,同时比较一下观察组与对照组的一般基本情况,并进行必要的统计学处理,看组间比较差异是否具有显著性意义,若差异无显著性意义,说明各组间患者的基本情况一致,具有可比性。所以,在材料或临床资料中,要描述研究对象(人或实验动物,包括对照组)的选择及其基本情况,以及研究采用的方法(包括分组方法)。临床试验研究还应说明试验程序是否经所在单位或地区伦理学相关机构的批准,研究对象是否知情同意并签署知情同意书。

观察对象为患者,需注明病例和对照者来源、选择标准、一般情况、分组方法及观察组和对照组一般资料比较等。研究对象为实验动物,需注明动物的名称、种系、等级、动物许可证号、数量、来源、性别、年龄、体重、饲养条件和健康状况等。药品及化学试剂使用通用名称,并注明剂量和单位。确需使用商品名时(例如新药的临床试验研究),应加注明通用名称。仪器、设备应注明名称、型号、规格、生产单位、精密度或误差范围。无需描述工作原理。

在方法中,详述创新的方法及改良方法的改进之处,以备他人重复。采用他人方法,应以引用文献的方式给出方法的出处,无需详细描述。注意要将各组所采用的干预方法分别介绍,不能只介绍观察组的方法,其他组不介绍或轻描淡写地说几句。同时说明观察治疗的时间和疗程。观察项目及指标要分别列出,特殊的检测指标及方法要详细说明。

描述统计学方法及其选择依据,并说明所使用的统计学软件名称及版本。

从表达方法上看,一般动物实验类文章,书写“材料和方法”这部分内容时,绝大多数是采用文字描述,分开段落和内容,将材料和方法分开介绍。而临床研究类文章,一般将临床资料和方法分列小标题分开介绍。在临床资料中,将一般资料、诊断标准、纳入标准等再分别介绍。在一般资料中,先介绍病例来源及具体的随

机分组方法,为了将观察组与对照组一般资料中的基本情况(如性别、年龄、病程、病情程度等)进行比较,也可将此部分内容列表表达,并经统计学处理,列出统计值,如 $t=0.26, P>0.05$ 。

常见的缺陷有:(1)动物模型的形成过程介绍不清,往往常用的常规方法介绍太多,而本实验动物模型的取材部位、取材方法和时间却交代不清,使人无从衡量结果是否准确。(2)实验步骤或治疗方法介绍不清,逻辑性差。有的只介绍观察组的治疗方法,其他组省略,或过于简单。(3)缺少诊断标准或观察对象的选择标准,这样的结果因缺乏针对性而降低其临床意义。(4)缺少对观察指标的描述。有的在材料和方法中未提观察项目与指标,而在结果中列出了几个大表,突然出现了好几项观察指标结果,让人不知这些结果从何而来、操作是否合理、结果是否准确可信。(5)随机分组情况未详细说明是各取所需还是按科学的随机方法进行分组。有的作者只写“随机分组”,但实际分组可能是随意,如此则不能保证组间的齐同因素,组间的比较就失去了科学性。

2.3 结果

结果的叙述应实事求是,简洁明了,数据准确,层次清楚,逻辑严谨,不应与讨论内容相混淆。以数据反映结果时,应列出具体的数值,不要只给出百分数。一般应对所得数据进行统计学处理,并给出具体的统计值,如 $t=2.95, P<0.01$ 。

在文字表述上,要注意按逻辑先后顺序分层表达,有图表时先用文字简单介绍引出表序、图序,再列表、列图。表题要简明具体,一般用三线表,纵标目列主语,横标目列谓语,有效数字一致,排列整齐,统计值也可在表中,也可用星号注明,再在表下面注明星号的意义;图题也要简明具体,病理图片的图题要体现组名、该图片组织部位名称,图中阳性征象用箭头指示,并注明何染色、显微镜的放大倍数及箭头所示的意义。

在结果中常见的写作缺陷有:(1)只列出几个表、几个图,既无引出表序或图序的文字介绍,也无对表或图像的说明,让读者自己去看去想。(2)在材料与方法(或临床资料)中,分层介绍了资料,而在结果中却未分层列出结果;或在材料与方法中未分层介绍资料,而在结果中却列出多层结果。资料与结果前后不对应,这样的结果难以让人作出客观的评价,其意义也就大打折扣了。

3 讨论与结论

通过讨论提升研究结果的价值。注意着重讨论研究结果的创新之处及从中导出的结论,包括理论意义、

实际应用价值、局限性, 及其对进一步研究的启示。如果不能导出结论, 也可通过讨论, 提出建议、设想、改进意见或待解决的问题等。应将本研究结果与其他有关的研究相比较, 并将本研究结论与目的联系起来讨论。不必重述已在前言和结果部分详述过的数据或资料。要注意根据自己的结果推导结论, 指出其实用价值, 为进一步阐明某种理论提供依据, 但不能将各种学说列在此, 把讨论写成综述, 而不提自己的结果意义何在。

在讨论中常见的缺陷有: (1) 只将结果重复列在这里而不加讨论, 研究结果的意义未在文中体现出来, 其研究价值就大大降低了。(2) 在此列出很多别人研究此类问题的结果与结论, 不提自己的研究结果说明了什么, 文不扣题, 研究的目的和意义均不能体现。

4 参考文献

参考文献是科技论文中的一个重要组成部分。当今的大部分科研成果是在前人研究成果或工作基础上发展起来的。论文中的参考文献是反映论文真实可靠的科学依据; 反映出作者对他人劳动的肯定和尊重; 便于同行了解该研究领域的动态以及采用追溯法查找与此研究方向相关的文献; 有助于科技信息人员进行文献信息研究。

参考文献的著录格式根据 GB7714-2005《文后参考文献著录规则》规定, 有“顺序编码制”和“著录出版年制”^[2]两种。其中我国科技期刊多采用顺序编码制, 即按文章正文部分引用的文献出现的先后顺序连续编码, 并将序号置于方括号中, 在文后所列参考文献处按正文部分标注的序号依次列出。需要著录的项目有: (1) 期刊: 主要责任者·题名[文献类型标志/文献载

体标志]·刊名, 年, 卷(期): 起页—止页[引用日期]·获取和访问路径。(2) 著作: 主要责任者·题名: 其他题名信息[文献类型标志/文献载体标志]·其他责任者(例如翻译者)·版本项(第1版不著录)·出版地: 出版者, 出版年: 引文起页—止页[引用日期]·获取和访问路径。此外, 引用的参考文献应仅限于自己亲自阅读过的、主要的、发表于正式出版物上的原始文献。要避免引用摘要为参考文献。私人通讯、未公开发表或在非正式出版物上发表的文章一般不应作为参考文献引用; 若确有必要引用, 可用括号插入正文或在当页地脚加注说明, 并应征得原作者的书面许可。

5 结语

科技写作是创新性科学技术研究工作成果的科学论述; 是人类从事科学技术信息书面存贮的社会实践活动的全过程。世界著名物理学家和化学家法拉第指出: “科学研究有三个阶段, 首先是开拓, 其次是完成, 第三是发表。”^[2]21世纪是一个不断取得重大科学突破, 推动人类思维方式、生产方式和生活方式发生更加深刻变革的时代; 是一个以科技创新和人才为核心的国际竞争更趋激烈的时代。作为一名中医药科研工作者, 应当努力提高写作水平, 使中医药科研论文具有科学性、可读性和规范性, 从而进一步推动中医药事业的发展。

参考文献

- [1] 张经建, 梁京, 张培林, 等. 实用医学论文写作手册. 成都: 四川科学技术出版社, 1999: 23, 27.
- [2] 王立名. 科学技术期刊编辑教程. 北京: 人民军医出版社, 1995: 517.

(收稿日期: 2007-01-25)

欢迎订阅《中医杂志》

《中医杂志》由国家中医药管理局主管、中华中医药学会和中国中医科学院联合主办, 从1955年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响的国家级医药期刊。是中国中文核心期刊, 首届国家期刊奖获得者。2007年《中医杂志》正文已增至96页, 其内容也做了调整和充实。中医药界的重大研究进展、动态及最新成果等将及时得到反映。

本刊主要栏目中“当代名医”和“临证心得”介绍名老中医辨证用药治疗疑难病的经验, 即学即用; “专题笔谈”介绍常用中药应用的新经验, 启发思路; “临床研究”介绍中医药治疗的新方法、新成果, 真实可靠; “临床解惑”回答读者遇到的各类疑难问题, 深入浅出。此外, 还辟有病例讨论、针灸推拿、思路与方法、综述、百家园、中医教学等栏目。读后可使您掌握最新信息与治疗方法, 成为您学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》(月刊, 大16开本, 96页), 2007年每册8.80元, 各地邮局办理订阅, 邮发代号: 2-698, 国外代号: M 140。

《中医杂志》英文版(季刊), 本刊自办发行, 每册定价22.00元。

地址: 北京市东直门内南小街16号, 邮编: 100700, 电话: (010) 64035632。

网址: www.jtcm.net.cn 投稿邮箱: jtcm@188.com 稿件查询电话: (010) 64014111 转3036。 <http://www.cnki.net>