

写好医学论文的中英文摘要

谭维溢 南登崑

为了促进学术交流,国内外科技学术期刊和学术会议都要求作者在提交学术论文的同时提交摘要。摘要是论文的缩影,是论文的精髓所在。人们在了解科技信息时,摘要就是阅览的第一关口,是吸引人们查阅全文的关键,所以文摘是国内外学术交流的重要一环。人们对摘要写作常用 4 个 C 要求^[1]: Complete(全面), Concise(简洁), Clear(清晰), Cohesive(凝练)。在国际通行的《科研文章统一标准》(Consolidated Standards of Reporting Trials, CONSORT)^[2,3]的系列要求中,对文摘的结构和写作也有特别规定^[4]。文摘是作者在写出论文正文后,再以简练的文字写出能反映该论文主要内容的中英文摘要,这是写作论文整体任务的一部分。但是有些作者误认为写摘要是给期刊和学术会议交差,只是应付差事,马虎地写作,内容不完整,格式不规范,个别作者视写摘要为负担,只交论文,不交摘要,影响了论文的采用,也影响了学术的交流。

本文仅就我们对医学论文摘要的规格和写作要求的认识以及来稿中所存在的具体问题发表意见,愿与作者们、读者们共同切磋,以期提高论文摘要的质量。

一、摘要的基本格式

医学论文摘要在国外有过多种格式,目前多采用结构式摘要(structured abstract),格式的分段数为 3~8 段不等。目前我国多数医学期刊都采用 4 段式的结构式规格。我刊所采用的 4 段式中英文摘要规格如下^[5]。

1. 中文摘要格式:中文摘要位于论文中文文题和作者名单下方。文题要求一般不超过 20 个汉字,在[摘要]标题后依次为目的、方法、结果、结论 4 个部分,每部分冠以相应的标题。4 个部分连续不分段,总字数应为 250 字以内。

2. 英文摘要格式:英文摘要在英文文题下方,英文文题一般不超过 10 个实词,少用“虚词”。“虚词”没有实质意义,常为冠词(如:the, a 等)、介词(如:to, by, with 等)、连词(如:and, or 等)。英文文题后需写出作者名字的汉语拼音与工作单位,通讯作者名字的汉语拼音与地址。在[Abstract]标题后依次写出 Objective、Methods、Results、Conclusion 4 个部分内容,每部分内容冠以以上相应的标题。4 个部分连续不分段,总字数以 400 个左右实词为宜。

3. 关键词格式:中英文关键词分别位于中文摘要与英文摘要下方。在[关键词]与[Key words]标题后选刊中、英文关键词 2~5 个。

按照《科研文章统一标准》对文摘的要求,可以用“核对表”(check list)检查,以免错漏^[4]。附样表如下:

附表 《科研文章统一标准》所要求的杂志或会议论文摘要中随机实验报告的项目核对表

项 目	内 容
文题	说明本文为随机研究
作者	通讯作者的情况应较详细
实验设计	包括平行随机分配、区组及有细节的限制
方法	
受试对象	实验对象的合格标准、排除标准及收集资料的方法
干预	每组所用的干预方法
目的	特殊的目的或假设
结局	清楚界定本研究的主要结局
随机化	如何安排实验对象的干预
盲法	实验参与者、实验干预者的结局评定者是否知道实验的设计
结果	
随机化对象数	各组随机参与的对象数
募集	实验情况
被分析的对象数	各组中被分析的对象数
结局	每组的结果、估计其效果的大小与精确度
不良反应	重要的不良事件或副反应
结论	对结果的解释
实验注册登记	注册号与注册者名字
基金	基金来源

二、摘要的写作要求与方法

1. 文题:论文文题以最简练的文字、词组表达出论文最主要的内容、拟研究的问题。其表达方式不必是完整的句子,常常是一串词组与介词短语,尽量不用可要可不用的虚词,尽量不用或少用读者所不熟悉或不常用的英文缩略语。如:运动训练在缺血性脑梗死大鼠神经干细胞移植治疗中的作用(The role of exercises training in neural stem cells transplantation in rats with ischemic stroke)。又如:颈肩部疼痛功能障碍与表面肌电图之间的关系(Relationship of neck/shoulder pain and dysfunction and sEMG)。

2. 目的(Objective):“目的”部分简要说明研究的目的和主要内容,有时可说明所阐述的问题及其重要性,涵盖“文题”的内容,有的论文的“目的”部分与“文题”相似。“目的”部分一般不用第一人称来表达,如:“我们研究了……”(We studied……);可直截了当表达,英文则采用“to 加动词原形”的动词不定式(如:To study……, To investigate……, To evaluate……)来表达。如:调查 238 例地震中受伤患者的心理应激反应,探讨其干预方法(To investigate the psychological stress reactions of 238 patients injured in earthquake and to explore the intervention)。又如:研究丰富的康复训练促进大鼠脑缺血再灌注大鼠微管相关蛋白-2(MAP-2)和突触素(SYN)表达的效应,探索其与神经系统可塑性的关系(To study the effects of enriched rehabilitative

training on the expressions of microtubule associated protein-2 (MAP-2) and synaptophysin (SYN), and to explore its relationship with brain plasticity)。

3. 方法(Methods):“方法”部分叙述本研究的基本设计与研究措施,包括:入选的研究对象(动物或人)及其入选标准、数量、分组(是否双盲、随机、有否对照)、以及研究方法、评定方法、治疗措施。不必叙述研究的具体操作方法和过程。英文的表达中常会出现以下问题,需予注意。

(1)阿拉伯数字不能出现于英文句首。如:“38 rats……”是错误的,应采用英语基数词,表达为“Thirty-eight rats……”。

(2)谓语动词不能采用现在时态。如:All the patients are divided……,这里的谓语动词为现在时态,是错误的,因患者的分组是过去的事,应采用过去时态,表达为“All the patients were divided……”。

(3)主语、宾语的人称应避免采用第一人称,谓语动词应避免采用主动语态。如:“We adopted electrotherapy”的语法没有错误,但这种表达方式不常用,而多采用被动语态来表达,使上述表达方式中的宾语成为主语:“Electrotherapy was adopted”,这样就突出了主语 electrotherapy,而不是 we,显得更客观。

(4)时间段和时间点的表达方式应有区别。如:“术后 3 d……”应译成“3 d after operation”,这里的 3 d 是整个 3 d 的一个时间段,所采用的英语数词为基数词。又如:“术后第 3 天、第 5 天观察……”应译为“……was observed at the 3rd d, 5th d after operation”,这里的 the 3rd d, 5th d 是两个时间点,表示术后第 3 天、第 5 天两天当天的情况,而不是 3 d、5 d 的过程,所采用的英语数词为序数词。有些论文不论中、英文都采用基数词,尤其是英文摘要中不用序数词,混淆了时间段和时间点,应引起注意。

4. 结果(Results):“结果”部分叙述本研究的主要结果,使读者能了解并比较所研究方法的结果,常常列出一些重要数据和统计结果。这是论文摘要的重要部分,是研究工作的结局。因此需注意以下几点。

(1)数据必须准确。少数论文中病例(或动物)的总数(或分数)或研究结果数(或百分数)前后不一致,或中英文摘要不一致,或与正文不一致,使读者不知哪个数字是准确的,这是作者粗心大意的结果,写作完成后应进行校对。

(2)研究结果的比较必须经统计学处理。不能笼统说某法优于某法,或某法有显著性效果,只有经过统计学的处理,才能说明两组的差异有否统计学意义。

(3)英文谓语动词一律采用过去时态。论文所报告的研究及其结果是过去的工作,不能采用现在时态。有些论文错误地采用了过去被动语态(be 加过去分词),如:The apoptosis was reduced. 应该采用一般过去时态表达“The apoptosis reduced”。

(4)要正确应用过去完成时态。过去完成时是 had 加过去分词,表示过去某时之前已完成的事。从上下文来看,与过去某事相比较时,只有在叙述“过去的过去”的事时才用过去完成时。

(5)英语词汇要恰当、丰富、多样化。不少论文不管研究结果是“增多、增强、上升……”,英语一律用 increase;“减少、减弱、下降”的英语一律用 decrease,词汇贫乏,有些也不恰当。可以通过阅读英语文献或国内其他作者的论文英文摘要来扩大

自己的词汇量,改善词汇的应用,如:elevate 为“提高”之意,lengthen 为“延长”之意,reduce 为“减少”之意,decline 为“下降”之意……。

5. 结论(Conclusion):“结论”部分叙述研究的主要结论性观点,“结论”应回应论文的“文题”和“目的”。

(1)可以开门见山直接表达,也可在句首加“本研究表明……”(This study suggests……)。

(2)用一、两句完整句简明表达即可,不必分段。

(3)谓语可用现在时态(一般现在时或现在完成时),也可用过去时态。

(4)不应加入本研究所没研究的推论。“推论”只能在正文的“讨论”部分中叙述。

6. 关键词(Key Words)关键词是说明论文主要内容的词、术语。

(1)应尽量采用美国国立医学图书馆编辑的最新版《Index Medicus》中的医学主题词表(MeSH)内所列的词作为关键词,不能随便杜撰,个别情况采用惯用的专业词。

(2)中文关键词应当都用中文名词,Key Words 都用英文名词。现在常有的问题是:①中文关键词中出现英文缩略语,这是不恰当的,只要这个缩略语有中文全名,就应写出其中文全名,不能图省事。②英文关键词中用英文缩略语,而不是英文全名,这也是不恰当的。因为有时不同原名的词,其缩略语相同,而且读者不可能同时对所有的缩略语都熟悉,可能看不明白,论文资料输入数据库时,不同文字的缩略语可能会造成输入的麻烦。

(3)关键词的选择要恰当,只有真正属于本文研究最焦点的词才能选为关键词,尽量删去不必要的非关键词,避免过多的关键词。

三、其他需要注意的问题

1. 缩略语:有些病名、基因名、评定方法名、治疗方法名有被压缩成几个英文字母的缩略语,便于记忆,也有利于少占据篇幅。但现在有些论文对缩略语的表达不规范,如:只写缩略语而没有写英文全名,使不熟悉这个缩略语的读者不知其含意,甚至不知道论文研究的内容。因此,除了 CT、DNA、EMG 等众所周知的英文缩略语外,在提出缩略语时应先列出全名,在论文的不同部分表达方式有些不同:在中文摘要中可在中文全名首次出现时在其后用括号写出英文缩略语,如:神经生长因子(NGF),下文可只写 NGF 而不必再写中文全名。在英文摘要中则在英文全称首次出现时在其后用括号写出英文缩略语,如:nerve growth factor(NGF),下文可只写出 NGF 而不必再写英文全名。在论文正文中,在中文全名首次出现时在其后用括号写出英文全名和英文缩略语,如神经生长因子(nerve growth factor,NGF),下文可只写 NGF 而不必再写出中英文名。另外,值得注意的是,不少论文文题中使用缩略语,文题中一般不要用缩略语。有的论文中出现了许多公认的和自编的缩略语,全篇缩略语过多会降低文章的可读性,要尽量减少缩略语的应用。

2. 冠以外国人名名词。英文病名在外国人名后加“'s”,但相应的中文病名并不需要在外国人名后加“氏”字,如 Parkinson's disease(帕金森病),Alzheimer's disease(阿尔茨海默病)。其他冠以外国人名名词也按这一原则来命名,如:

Babinski's sign(巴宾斯基征)、Schwann's cell(雪旺细胞)等。但单字人名在中文表达时可加“氏”字,如克氏针。

3. 冠词 the 的应用。在阅读论文或摘要稿时,常会发现文章中 the 的应用过多,有时一行内出现 2~3 个,一篇稍长的摘要内有 20~30 个以上。过多的 the 不仅占据了许多篇幅,阅读也不顺,而且实际意义不大。The 是一个定冠词,往往表示某个或某些特定的人或物,这个特定的人或物明了时,不必反复加用定冠词。如:effect of the ultrasound……不如改为 effect of ultrasound……;the control group 改称 control group 即可。

4. 长句、难句的翻译。将中文摘要译为英文摘要时会遇到长句、难句,个别作者按中文句中的字词顺序逐个翻译下来,弄得英文的文句不通。因为中文句子与英文句子的结构不同,英文句子更强调结构,英文句子的基本结构是主语、谓语、宾语。因此应先将一句中的主语、谓语、宾语找出来,再找出说明主语、谓语、宾语的相关词,然后视具体情况分别采用介词短语、动词分词,甚至从句等方式作为定语、状语来修饰、完善,使之成为完整的、语法合适的句子。实在有困难时,可将一个长句分成两个短句叙述。通过不断的学习、实践,翻译技巧是可以逐步提高的。

5. 论文的完整性、整体性。如前所述,中英文摘要是论文的一个重要组成部分。中英文摘要与正文应是一个整体,内容前后一致、上下连贯。有的中英文摘要中“方法”部分述及几项实验、评定的方法,但在“结果”部分却找不到该项结果。有时中文摘要的“结果”部分内容齐全,但英文摘要却缺项。有时“方法”部分未述及的方法,却在“结果”、“结论”中读到其结果、结论。分析其原因可能是写摘要时对论文的整体、主要内容资料等掌握不够,摘要写作不够认真细致,过于匆忙、粗糙。建议作者们在写中英文摘要时务必抓住重点,使两个摘要与正

文成为一体,充分体现出摘要应有的面貌和作用。

论文中英文摘要的写作不是一个简单的摘抄。只有在对论文的主题、内容充分了解的基础上,才能写出简明的、充分表达的摘要;只有熟悉相应的英语词汇、掌握英语基本语法才能写出准确的、完好的英文摘要。请人代写英文摘要时不但要考虑被邀请者的英语水平,更要求被邀请者熟悉专业、了解和熟知需表达的内容。严格来说,只有研究设计、操作、统计、总结、写论文、写摘要都是作者本人,才能写得更好、更如意。

我们不但要做好基础研究、临床研究,还要写好论文和中英文摘要,提高我们期刊的质量,促进学术交流和学科发展。

参 考 文 献

- [1] Ismail MK. How to write an abstract: abstract submission & poster Presentation. www.utm.edu/Internal/2009-2-1.
- [2] Moher D, Schulz KF, Altman DG, CONSORT Group. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomised trials. JAMA, 2001, 285: 1987-1991.
- [3] Moher D, Schulz KF, Altman DG, CONSORT Group. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomised trials. Lancet, 2001, 357: 1191-1194.
- [4] Sally Hopewell et al. CONSORT for reporting randomized controlled trials in journal and conference abstracts: explanation and elaboration. PLoS Medicine, 2008, 1:e20, 1-9.

(收稿日期:2009-02-10)

(本文编辑:乔 致)

· 短篇论著 ·

红外偏振光照射治疗带状疱疹的临床观察

姚军 郭小俊 余丽娟 李耀伟

带状疱疹表现为剧烈疼痛及病变区水疱样病变,疼痛特点为烧灼样、刀割样剧痛,治疗上多采用外用收敛药物擦敷,同时给予抗病毒类药、镇痛药及 B 族维生素等,疗效多不理想,尤其是止痛效果不令人满意,且易出现带状疱疹后遗神经痛。我院自 1999 年 1 月起采用红外偏振光照射治疗带状疱疹,疗效良好,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:选取带状疱疹患者 180 例,均符合带状疱疹的诊断标准^[1]。将所选病例分为观察组 108 例和对照组 72 例。2 组患者一般情况基本相同,见表 1。

2. 治疗方法:①观察组,采用红外偏振光照射治疗,每日进

表 1 2 组患者的一般情况

组 别	例数	年龄 (岁)	性别		病程 (d)	疼痛天数 (d)	VAS 评分 (分)
			男	女			
观察组	108	59.2±19.2	40	68	3.1±2.3	5.1±3.3	7.1±2.3
对照组	72	57.7±21.4	32	40	2.9±2.7	5.9±2.7	6.9±2.6

行 1 次,选用 SG 型探头,对头面部、颈部及胸背部带状疱疹行双侧星状神经节照射。患者取仰卧位,颈部向后伸展,于颈后部垫一厚布垫,充分暴露颈前部。选择距锁骨上方两横指,相当于第 7 颈椎横突根部,在此点放置 SG 型探头并固定,每侧照射 8~10 min,照射强度 80%~100%,照射 2 s 停 2 s。然后选用 B 型探头照射支配皮疹区的近端神经根部位及皮疹区硬结,每点照射 8~10 min,照射强度 80%~100%,照射 2 s 间歇 2 s,最多每次照射 6 个点,照射治疗至皮疹完全结痂,皮损完全修复时为止。②对照组,行皮疹区支配神经的阻滞,应用药物为 2% 利多卡因 5 ml、曲安奈德 10 mg(糖尿病患者除外)加生理盐水稀释