

· 读者 · 作者 · 编者 ·

## 病理学论文英文摘要写作的几个问题

张建中 任胜利

随着国际交流的增加和医学期刊信息化程度的提高,在《中华病理学杂志》等期刊发表的研究论文摘要直接出现在 Medline,可以在第一时间使全世界的病理同仁共同分享这一成果!这无疑对于在各国病理工作者面前展示和推广我国医学研究成果起到了积极作用,同时也对我们研究论文英文摘要的写作提出了更高的要求。笔者针对我国病理同仁在撰写结构式英文摘要时常出现的问题,并结合国际英文期刊的规范,提出自己的一些认识和体会。

### 一、摘要撰写的基本要求

由于大多数检索系统只收录论文的摘要部分或其数据库中只有摘要部分免费提供,并且有些读者只阅读摘要而不读全文或常根据摘要判断是否需要阅读全文,因此摘要的清楚表达十分重要。为确保摘要的“独立性”(stand on its own)或“自明性”(self-contained),撰写中要遵循以下规则<sup>[1-3]</sup>:(1)简洁而充分地表述论文的 IMRD(introduction, methods, results and discussion);可适当强调研究中的创新、重要之处(但不要使用评价性语言);尽量包括论文中的主要论点和重要细节(重要的论证或数据)。(2)使用简短的句子,表达要准确、简洁、清楚;注意表述的逻辑性,尽量使用指示性词语表达论文的不同部分(层次)。但在结构式摘要中可省去结果中的“*We found that...*”,结论中“*It is suggested that...*”等词句。(3)尽量避免引用文献、图表;用词应为读者所公知公用。若无法回避使用引文,应在引文出现的位置将引文的书目信息标注在方括号内;如确有需要(如避免多次重复较长的术语)使用非同行熟知的缩写,应在缩写符号第一次出现时给出其全称。(4)为方便检索系统转录,应尽量避免使用化学结构式、数学表达式、角标和希腊文等特殊符号。

### 二、关于题名

科技论文的题名是表达论文的特定内容,反映研究范围和深度的最恰当、最简明的逻辑组合,即题名应“以最少数量的单词来充分表述论文的内容”。题名的作用主要有二方面<sup>[4]</sup>:(1)吸引读者:题名相当于论文的“标签”,一般读者通常是根据题名来考虑是否需要阅读摘要或全文,而这个决定往往是在一目十行的过程中做出的。因此,题名如果表达不当,就会失去其应有的作用,使真正需要它的读者错过阅读论文的机会。(2)帮助文献追踪或检索:文献检索系统多以题名中的主题词作为线索,因而这些词必须要准确地反映论文的核心内容,否则就有可能产生漏检。此外,图

书馆和研究机构大都使用自动检索系统,其中有些是根据题名中的主题词来查找资料的。因此,不恰当的题名很可能导致论文“丢失”,从而被读者所忽略掉。

题名的拟定要准确、简洁、清楚<sup>[4]</sup>。准确(accuracy):题名要准确地反映论文的内容。作为论文的“标签”,题名既不能过于空泛和一般化,也不宜过于烦琐,使人得不出鲜明的印象。简洁(brevity):题名的用词应简短、明了,以最少的文字概括尽可能多的内容。清楚(clarity):题名要清晰地反映文章的具体内容和特色,明确表明研究工作的独到之处,力求简洁有效、重点突出。题名最好不超过 10~12 个单词,或 100 个英文字符(含空格和标点);若能用一行文字表达,则尽量不用 2 行(超过 2 行可能会削弱读者的印象)。

我们常常把中文标题所包含的一些有关 study, research, investigation, observation, analysis 等词语也等同地写进了英文标题中,这显然是多余的,因为论文都是做研究、调查和分析的。在不影响题意的情况下,尽可能省去定冠词“the”。此外,要学会使用副标题,以突出论文某一方面的内容,如病例数、研究方法等。正副标题可用不同型号字体以示区别,也可用冒号隔开。如(1)突出病例数:Endometrial stromal nodules and endometrial stromal tumors with limited infiltration; a clinicopathologic study of 100 cases。(2)突出研究方法:Persistent Spitz nevi; an immunohistochemical study。(3)突出重点内容:Gastrointestinal stromal tumors; new diagnostic criteria。(4)表示同位关系:Carcinoembryonic antigen in breast-cancer tissue; a useful prognostic indicator。(5)提出疑问:Cryptal lymphocytic coloproctitis; a new phenotype of lymphocytic colitis?

### 三、摘要撰写中注意的问题

1. 时态:摘要写作时所采用的时态应因情况而定,力求表达自然、妥当。写作中可大致遵循以下原则<sup>[5-7]</sup>。(1)介绍背景资料,如果句子的内容是不受时间影响的普遍事实,应使用现在时;如果句子的内容是对某种研究趋势的概述,则使用现在完成式。(2)叙述研究目的或主要研究活动多使用一般过去时;(3)概述实验程序、方法和主要结果通常用过去时。(4)结论可使用现在时、臆测动词或 may, should, could 等助动词。(5)摘要中尽量少用现在完成时,更少用过去完成时。这一点与英文文章正文有所不同。

2. 人称和语态:不同期刊对人称和语态方面的要求差异很大,作者应尽量尊重拟投稿期刊的习惯和要求。有相当数量的作者和审稿人认为,科技论文的撰写应使用第三人称、过去时和被动语态。调查表明<sup>[5]</sup>,科技论文中被动语态的使用在 1920~1970 年曾比较流行,但由于主动语态的表

作者单位:100101 北京,解放军第三〇六医院病理科(张建中);  
国家自然科学基金委员会科学基金杂志社(任胜利)

达更为准确,且更易阅读,因而目前大多数期刊都提倡使用主动态。国际知名科技期刊“Nature”,“Cell”等尤其如此,其中第一人称和主动语态的使用十分普遍。只有为数不多的期刊要求使用非第一人称和被动语态。此外,为确保能够进行“双盲”形式的同行评议,有的期刊告诫作者在稿件中不要使用可识别作者身份的自引(如‘In our earlier work’),或其他有关可识别作者所在单位的信息,但并不排斥使用第一人称和主动语态。需要指出的是,如果不恰当地使用第一人称,不仅不便于文摘编辑加工,并且也容易在文字上给人以主观臆断的印象。在国家标准 GB6447-86 文摘编写规则中指出<sup>[3]</sup>,中文摘要中要用第三人称写法,应采用“对……进行研究”、“报告了……现状”、“进行了……调查”,不必使用“本文”、“作者”等做主语。但这不能套到英文摘要上去,即句子不能直接由第三人称的动词如 presents, discusses, provides…开头,必须写成完整的句子,主语不能省略,且多采用被动语态。这样第三人称主语就被省掉了。

3. 摘要的修辞:(1)摘要中的第一句话不要与文题重复,要有所变化,补充一些细节。如,文题为: Expression of RACK1 in primary colon cancers. 则摘要第一句话不要写为 To detect the expression of RACK1 in primary colon cancers. 最好改为 To detect RACK1 gene over-expressed in primary colon adenocarcinoma by in situ hybridisation. (2)可用动词的情况应尽量避免应用动词的名词形式。如应当用 Her-2 oncogene amplification in prostate cancer was measured. 而不用 Measurement of Her-2 oncogene amplification in prostate cancer was made. (3)正确使用冠词,包括定冠词 the 和不定冠词 a 或 an;区分可数名词和不可数名词是关键。如 expression 做(基因)表达用时为不可数名词,不能加“s”。对可数名词尽可能使用其复数形式。(4)应当用预置短语分开或用连字符断开名词词组,避免使用长系列形容词或名词来修饰名词。如用 sections of formalin-fixed and paraffin-embedded tissues, 而不用 formalin fixed and paraffin embedded tissue sections。(5)注意平行结构:在表述各相同的并列成分时,不论是词类、词组、从句或分句,每个成分都必须对等。如 The purpose of this study was to analyze the new proposed classification and determining which classification was clinically useful. 其中第二个表语是动名词短语,与第一个表语不定式短语不一致,不符合平行结构原则。(6)比较必须在同类的事物之间进行,切忌对不同类事物进行比较。例如, The survival of patients with MSI + phenotype was better than MSI-phenotype. 此句比较对象不对等,应改为 The survival of patients with MSI + phenotype was better than that of patients with MSI- phenotype.

4. 摘要的文体:(1)要客观地叙述方法和结果,用词要质朴无华,避免使用带感情色彩或广告式宣传的词语。例如,不宜写下列句子: A very interesting example is found that ……; The staining yields excellent results; The method is very useful for…。(2)使用正式文体,不用口语体和非规范缩

写词。如 isn't, aren't, hadn't, hadn't, haven't, don't, can't, wouldn't, a lot of, a bit, too (also), thru (through), exam (examination), lab (laboratory) 等。(3)造句时尽量使动词靠近主语。如用, Our results are in contradiction with these observations because 53% of our MFH-like PLPs and 10% of epithelioid PLPs were immunoreactive for CD34. 而不用 Our results that 53% of MFH-like PLPs and 10% of epithelioid PLPs were immunoreactive for CD34, are in contradiction with these observations. (4)尽量应用重要事实开头,避免短语或从句开头。如 MCMV tended to infect GFAP-positive glial cells in the periventricular area during acute infection in the present study. 而不用 In the present study, during acute infection, MCMV tended to infect GFAP-positive glial cells in the periventricular area. (5)摘要只限表示新消息、新内容,应减少或取消对过去研究情况的描述,减少或取消不必要的背景信息。摘要也不应包括作者对未来的计划,如“有关 XXX 方面的研究有待于进一步开展”等。(6)省略:为避免重复和缩小摘要的篇幅,科技英语多采用省略的写法。在并列复合句里,后面分句如与前面分句相同的部分,往往可以省略。常见的是谓语动词省略,在省略处可用或不用逗号分开。如, Despite vaccination, one patient developed pneumococcal meningitis and another, pneumococcal bacteremia. 此外,用 when, while, if, as, though (although) 和 whether 等连词连接的时间、条件、方式、让步等从句,如其谓语中有 be, 而且其主语与主句的主语相同或为 it 时,从句的主语和 be 也可以省略。(7)避免使用“悬垂分词(hanging participle)” : 使用没有逻辑主语的分词短语做状语,是一种最常见的修辞错误,例如 Following his advice, the bacteria were stained with thionin. 应写为 Following his advice, we stained the bacteria with thionin. 或 In accordance with his advice the bacteria were stained with thionin. (8)避免使用一些含义模糊的形容词或副词,如 considerable, appreciable, substantial, very, relatively, comparatively, essentially, duly, somewhat, rather, necessarily, inevitably 等。(9)删繁就简,应当用合适的短语代替子句,用合适的单词代替短语。如用 increased 代替 has been found to increase, 用 was 代替 was considered to be, 用 seemingly 代替 it would seem that, 等等。

5. 正确使用标点符号:(1)英文中没有顿号“、”和“《》”;(2)多重单句可用分号“;”隔开,注意分号后单词首字母用小写;(3)一般不用逗号连接只有两个并列的成分或句子,但是两个并列的对等形容词同时修饰一个名词时,可用逗号连接;(4)冒号可用于引出一系列并列的成分或句子。在冒号前可以是完整的句子,这时,冒号后的并列成分(或句子)是说明前句中某一成分的细节。如, The patients were divided into three groups: normal weight, mildly obese and markedly obese; 冒号前也可以不是完整的句子,这时,冒号后就是前句中所残缺的成分。如: Expression of cyclinD1 mRNA was determined by Northern blot in: normal lymphnode,

lymphoid hyperplasia and mantle zone lymphoma.

6. 其他:(1)涉及他人的工作或研究成果时,尽量列出其姓名,两名以上的作者一定用“等”或“et al”。(2)在句首的数字应写为:Sixteen cases...或 A total of 16 cases 而不能写为:16 cases, 100 patients 等。(3)细菌、病毒、动、植物的拉丁学名、统计学符号、基因符号、内切酶(前 3 个字符)、量符号、拉丁词 in vivo, in situ, et al 等应使用斜体。(4)注意字符间空格是在标点符号之后。(5)文稿要隔行打印,以便修改。

参 考 文 献

- 1 任胜利. 科技论文英文摘要的撰写. 中国科技期刊研究, 2004, 15:112-115.
- 2 Hartley J. Improving the clarity of journal abstract in psychology: the

- case for structure. Science Communication, 2003, 24: 366-379.
- 3 新闻出版署图书管理司, 中国标准出版社编. 作者编辑常用标准及规范. 北京:中国标准出版社, 1998. 259-263
- 4 任胜利. 科技论文英文题名的撰写. 中国科技期刊研究, 2003, 14:567-570
- 5 Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper. 5th ed. Phoenix: The Oryx Press. 1998. 29-32.
- 6 Editorial (Opinion-Viewpoint). Personally speaking. New Scientist, 2001, 171: 48.
- 7 Kirkman J. Third person, past tense, passive voice for scientific writing: Who says? European Science Editing, 2001, 27: 4-5.

(收稿日期:2003-12-22)

(本文编辑:霍临明)

· 学术动态 ·

微芯片在组织病理学中的应用和肿瘤的“核心血清反应基因”表达模式

周桥

中国病理主任联合会(ADPC)第五届会议于 2004 年 7 月 3~8 日在广州和香港两地举行。会议邀请的大会报告之一,美国斯坦福大学医学中心病理学系 M van de Rijn 教授介绍微芯片技术在组织病理学中的应用,特别是在乳腺癌研究方面的一些最新进展。

一、微芯片在组织病理学中的应用

M van de Rijn 教授首先描述了微芯片技术(包括基因芯片和组织芯片)的原理和方法,相关的生物信息学理论和分析软件。他认为,基因表达谱的研究或检测会对病理学实践产生重大影响,但不会取代组织病理学,因为组织病理学包含的信息,多数情况下足以有效地预测预后和治疗反应。而在下述几个方面,基因表达谱研究可以发挥重要作用:(1)由于形态学提供的信息是有限的,在肿瘤亚型的确定上,组织病理学可能已达到极限。通过对已知的某一肿瘤类型进行基因表达谱研究,可能发现具有预后和治疗学意义的新亚型。这在乳腺癌、淋巴瘤、肺癌、胶质瘤和髓母细胞瘤等已有报道。以后这方面的研究将会越来越多。(2)现有技术手段诊断困难的肿瘤,如小圆细胞肿瘤,软组织肉瘤,原发灶未明的癌,等等,可能通过基因表达谱研究得到解决。目前这方面还只有一些初步结果,例如 M van de Rijn 小组发现可以通过基因表达谱将隆突性皮肤纤维肉瘤、细胞性纤维组织细胞瘤和黏液纤维肉瘤区分开。但是,还需要有更多数据(包括临床预后),才能了解表达谱研究是否优于组织学诊断。(3)基因表达谱研究可用于发现预测靶向治疗反应的标志分子。目前使用的此类标志物有用于乳腺癌的雌激素受体(ER)和 Her-2/neu 等检测的报道。M van de Rijn 小组观察到 EGFR 在滑膜肉瘤较其他肉瘤表达水平高,因此,开始在

临床试用表皮生长因子受体(EGFR)抑制剂治疗滑膜肉瘤。

以芯片为基础的比较基因组杂交(aCGH)是芯片技术的另一应用领域,已在乳腺癌、隆突性皮肤纤维肉瘤、膀胱癌、输卵管癌、胃癌、黑色素瘤、淋巴瘤等肿瘤中用于检测基因扩增或丢失。因为可以使用存档材料,其应用前景广阔。

组织芯片技术的用途很多,例如:(1)用于对基因芯片研究发现的结果进行验证。可以使用免疫组织化学和原位杂交技术分别在蛋白质和 mRNA 水平进行检测。(2)对组织芯片进行一系列标志物检测,利用生物信息学技术进行分析,可能对肿瘤亚分类提供信息。(3)可用于质量保证。一张组织芯片上包含大量肿瘤组织类型,可以很方便地用于检测一个新抗体的敏感性和特异性,或者用于了解观察者间或实验室间染色结果的比较分析。

二、肿瘤的“核心血清反应(CSR)基因”表达模式

M van de Rijn 教授还以乳腺癌为例介绍了“肿瘤作为创伤”的观点。培养的纤维母细胞在给予血清刺激后,出现“血清反应”,一系列基因表达发生改变,包括与止血、血管生成、细胞周期和炎症等相关的基因,这些基因有许多与创伤修复密切相关。基因芯片研究显示,与静止的纤维母细胞相比,活化的纤维母细胞具有特定的“核心血清反应基因”表达模式。如果肿瘤具有“创伤”的特点,在肿瘤中应该可以观察到“纤维母细胞血清反应”,即出现核心血清反应基因表达模式,而相应的正常组织表现类似静止的纤维母细胞。实验显示,乳腺癌等肿瘤有一部分具有核心血清反应基因表达模式(或者说创伤表现型),可能与其浸润和转移潜能有关。这是一个值得探索的方向。

(收稿日期:2004-07-09)

(本文编辑:霍临明)

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院病理科