

# 肿瘤医学论文英文写作中容易混淆的部分名词辨析

刘 玮<sup>1</sup>, 林东涛<sup>2</sup>, 张 健<sup>3</sup>, 周 静<sup>4</sup>

(1. 《Cancer Communications》编辑部, 中山大学肿瘤防治中心, 广东 广州 510060; 2. 四川大学外国语学院, 四川 成都 610065; 3. 北京大学医学部应用语言学系, 北京 100191; 4. 中南大学外国语学院, 湖南 长沙 410013)

**摘要:**作为非英语母语国家作者, 很多中国作者在用英语撰写医学论文时, 常常在近义词辨析和准确用词方面遇到困难。本文基于道兰氏医学词典的释义, 以肿瘤学论文常见表达为例, 试分类列举医学英语论文写作中易混淆的部分名词并作辨析。

**关键词:**生物医学论文; 英语写作; 近义词辨析

中图分类号: R73 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2018)12-0968-05  
doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2018.12.A013

## Differentiation of Some English Nouns in Writing Cancer Research Papers

LIU Wei<sup>1</sup>, LIN Dong-tao<sup>2</sup>, ZHANG Jian<sup>3</sup>, ZHOU Jing<sup>4</sup>

(1. Editorial Board of *Cancer Communications*, Sun Yat-sen University Cancer Center, Guangzhou 510060, China; 2. English Department, College of Foreign Languages and Cultures, Sichuan University, Chengdu 610065, China; 3. Department of Applied Linguistics, Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China; 4. School of Foreign Languages, Central South University, Changsha 410013, China)

**Abstract:** As non-native English speakers, many Chinese authors find it challenging to distinguish words carelessly interchanged when writing biomedical research papers in English. Based on definitions in Dorland's Illustrated Medical Dictionary, we try to categorize and exemplify some nouns that are often misused in biomedical papers in English, using sentences for cancer research papers as examples.

**Key words:** biomedical research paper; English writing; synonym distinguishing

科学研究具有公开、客观、可重复、成体系等特征, 而这些特征无法仅仅通过口头或视觉传播来体现, 必须依靠文字传播, 论文发表就是科研工作的最后一步<sup>[1]</sup>。只有通过论文发表公之于众, 科研成果才能得以传播、交流、验证、巩固和发展。日常口语交流中的错误表达无伤大雅, 不会造成太大影响, 而诉诸文字的错误表达对医学信息传播就有可能造成致命影响<sup>[2]</sup>。在对外学术交流和临床/科研中, 越来越多的临床医生和科研人员将不可避免需要使用非母语(通常为英语)来进行论文写作, 中国作者在国际期刊上刊发的生物医学论文数量逐年攀升。然而, 即便

是一些经验丰富的作者, 其发表的论文中也常常存在相当数量的错误表达<sup>[3]</sup>。目前, 基于文章框架(尤其是论文摘要结构)的有关医学英文写作的文献已有不少<sup>[4,5]</sup>, 大部分作者对医学论文的文章框架也比较熟悉, 写作的难点反而在于词汇的选择。英文写作中应尽量选用词义表达最准确、最符合语境的词汇<sup>[6]</sup>。准确理解词汇含义并正确运用, 将大大提高文章的可读性, 也在一定程度上影响文章的投稿命中率及可传播性。错误的用词有可能导致语句的歧义, 轻则影响读者对文章内容的理解, 重则导致表达的意思与实际情况南辕北辙。作为非英语母语作者, 很多中国作者在用英语写作医学论文时, 对一些词汇缺乏系统准确的学习, 容易混淆的词语(words carelessly

收稿日期: 2018-09-06; 修回日期: 2018-09-25

通讯作者: 刘 玮, E-mail: liuwei@sysucc.org.cn

interchanged)可能成为写作的陷阱。容易混淆的情况包括同一词性的词语混淆(例如名词与名词的混用、动词与动词的混用等)和不同词性的词语混淆(例如名词与动词的混用、动词与形容词的混用、名词与形容词的混用等)。这其中,名词与名词混用的问题较为隐蔽而不易察觉。

很多作者对于写作常常有一个误区,即认为以往发表过的文献中出现过的表达都是准确的,不假思索地用在自己的文章中。诚然,大量阅读高质量文献,在拓宽加深对专业知识了解掌握的同时,也可以培养对论文写作的概念和语感,增加词汇和句式表达的积累。但这些对语言的学习积累一定要建立在充分的辨析上,尤其是在文献中看到对同一概念出现多种不同表达时,要有意识地求证哪种表达是准确的。医学词典就是求证的有力工具。在庞杂的医学词典中,《道兰氏医学词典》(Dorland's Illustrated Medical Dictionary)<sup>[7]</sup>被公认为是医学词典中的“圣经”。基于《道兰氏医学词典》的释义,本文分三类例举医学英语论文写作中易混用的部分名词并作辨析,以肿瘤学研究论文中的常见句式作为例句,加深对这些名词的理解。

## 1 表示动作/操作方式的名词及其对应名词

表示动作/操作方式的名词通常用于指某一动作或操作的整个过程,而其对应的名词则指这一过程的产物、作用的对象或所使用的物质。例如,表述疾病分期时,容易混用的 staging 和 stage;表述影像学检查时,容易混用的 imaging 和 image;表述印迹杂交时,容易混用的 blotting 和 blot;表述基因转录时,容易混用的 transcription 和 transcript;表述器官移植时,容易混用的 transplantation 和 transplant;表述显微镜检查时,容易混用的 microscopy 和 microscope;表述放疗时,容易混用的 irradiation 和 radiation,等等。分别辨析如下:

### 1.1 Staging/stage

表述疾病分期时, staging 指的是通过物理诊断、影像学检查、实验室检查、病理活检、外科手术记录等手段,得到某一个体的患病严重程度和受累范围的信息,确定该个体疾病分期情况的过程,也用于表

达疾病分期的系统标准。Stage 指的是某一个体在疾病发展过程中所处的特定阶段,即根据某一个体的各项临床指标得出的具体分期情况,可用于制定相应的治疗计划,并了解疾病的预后和转归。

例句:

Accurate evaluation of lymph node metastasis in patients with bladder cancer is important for disease **staging**.

The tumor-node-metastasis (TNM) **staging** system of the American Joint Committee on Cancer/Union for International Cancer Control is the main tool used to identify patients for clinical trials.

The expression of PD-L1 is heterogeneous in metastatic lymph nodes from patients with **stage** T1-4N+M0 gastric adenocarcinoma.

### 1.2 Imaging/image

表述影像学检查时, imaging 指的是运用计算机断层照相、核磁共振、超声波等检查手段形成图像的过程,而 image 指的是运用这些检查手段得到的图像。

例句:

Three patients with **imaging** performed more than 10 days before hepatectomy were excluded; 2 patients with poor-quality CT **images** were also excluded.

### 1.3 Blotting/blot

印迹杂交法是基因诊断技术的一种,包括 Northern、Southern 和 Western 等多种方式。把 DNA、RNA 或蛋白质等在薄膜滤器上经浸润、固定后,进行杂交,生成杂种分子。表述印迹杂交实验时, blotting 指的是将杂交底物转移到具有吸收特性的物质上或利用这种物质进行吸收的过程,而 blot 既可指这一技术,也可指包括被转移的基因物质在内的作用底物。

例句:

CD44 protein expression in breast cancer cell lines was detected with Western **blot**.

Protein extraction and **blotting** was performed as previously described.

The analysis of the **blots** of immunoprecipitates confirmed the down-regulation of CD44 protein expression.

#### 1.4 Transcription/transcript

基因转录是指以 DNA 的一条链为模板,在 RNA 聚合酶的催化转录作用下,按照碱基互补配对原则合成 RNA,将遗传信息从 DNA 转移到 RNA。Transcription 指的就是这一由 DNA 转录合成 mRNA 的过程,而 transcript 指的是经由这一过程合成的 mRNA,即转录物。

例句:

E2F acts as a **transcription** factor that targets several genes that are engaged in cell cycle progression and cell proliferation.

ALDOA regulates Cyclin D1 expression through **transcription**.

Only probes perfectly matched to a **transcript** were retained, resulting in two sets of probes targeting protein-coding and -non-coding **transcripts**, respectively.

#### 1.5 Transplantation/transplant

表述器官移植时,transplantation 指的是将移植物从供体移植到受体的这一过程;而 transplant 作为名词使用时,指的是从供体移植到受体的活体器官或组织,即移植物。

例句:

The patient with hepatocellular carcinoma underwent liver **transplantation** with the **transplant** obtained from her brother.

#### 1.6 Microscopy/microscope

表述显微镜检查时,microscopy 指的是使用显微镜进行观察的过程,而 microscope 指的是用于观察细微结构并获得图像的仪器设备——显微镜。

例句:

We examined the connective tissue development of C38 colon carcinoma in mice by electron **microscopy**.

The spheroids were photographed with an inverted **microscope**.

#### 1.7 Irradiation/radiation

在表述放疗时,irradiation 指的是应用放射线作用于实体肿瘤的过程,而 radiation 既可指放射治疗这一治疗方法,也可指不同来源的放射线。

例句:

The patient is undergoing **irradiation** with 66Gy

**radiation** emitted by a linear accelerator.

## 2 匹配对象不同的名词

英语中存在大量近义词,在实际写作时需根据具体的匹配对象选择使用不同名词,而词语搭配不当则容易造成逻辑性错误。例如,表述在治疗过程中发生的与治疗目的无关的事件时,容易混用的 toxicity、adverse event 和 side effect;表述症状或疾病复发时,容易混用的 recurrence 和 relapse,等等。分别辨析如下:

### 2.1 Toxicity/adverse event/side effect

这三个术语中,toxicity(毒性)是治疗的一个特征属性,匹配对象是“治疗”;而 adverse event(不良反应)和 side effect(副作用)则是从患者身上观察到的事件,匹配对象是“患者”。toxicity 指的是治疗物质(如放射线或化疗药物)引起直接或间接损伤生物体的能力。side effect 是指药物在治疗剂量时产生的与治疗目的无关的作用,但这些作用不一定会导致患者其他病痛或危害。譬如,阿托品的药理作用包括增快心率、抑制汗腺分泌等,当用于治疗心动过缓时,其抑制汗腺分泌的作用即为副作用。而 adverse event 则是指治疗引起的与治疗目的无关的、导致患者其他病痛或危害的反应。例如,链霉素引起的耳聋、扑尔敏引起的嗜睡等。

例句:

The most important requirement for a chemotherapeutic agent is low intrinsic **toxicity**.

The **side effect** xerostomia was recorded for 10 patients who were treated with atropine for bradycardia.

The most common chemotherapy-related **adverse events** were fatigue in 38%, dizziness in 27%, and nausea in 25% of these patients.

### 2.2 Recurrence/relapse

这两个单词均有“复发”的意思,并常常被认为可以互换使用,甚至混用于单篇论文内。根据词典准确释义,recurrence 指的是症状经缓解消失后的再次出现,匹配对象是“症状”;而 relapse 指的是疾病经治疗终止一段时间后的再次出现,匹配对象是“疾病”。

例句:

NPC patients with high levels of EBV DNA prior to treatment have a high risk of disease *relapse* and distant metastasis.

The *recurrence* of reflux symptoms was reported by 5 gastric cancer patients within 5 months after chemotherapy.

### 3 涵义范围不同的名词

英语中的一部分近义词,其涵义覆盖的范围有所不同,差异比较细微,需细致辨析。例如,表述细胞集落时,容易混用的 colony 和 clone;表述医疗技术时,容易混用的 technology 和 technique;表述治疗剂量时,容易混用的 dosage 和 dose;表述治疗时,容易混用的 treatment 和 therapy,等等。分别辨析如下:

#### 3.1 Colony/clone

表述细胞集落时, colony 指的是将单个细胞或若干同种细胞接种到固体培养基表面,在适宜的空间和培养条件下,使其迅速生长繁殖并形成的细胞堆。而 clone 特指来自同一祖先,经无性繁殖而形成的纯种细胞系、有机体或植物,其中的每个细胞均具有完全相同的遗传基因。

例句:

Overexpression of TES in gastric cancer cells significantly suppressed in vitro cell proliferation and *colony* formation.

At least 8~10 *clones* from each sample were selected for sequencing analysis.

Stable AIB1-expressing *clones* were selected by Geneticin (Rache Diagnostics, Indianapolis, IN, USA).

#### 3.2 Technology/technique

在表述医疗技术时, technology 常作不可数名词使用,指科学知识在实践中的总体运用,其含义较抽象;而 technique 常作可数名词使用,指某一操作或外科手术的具体方法或者技巧。

例句:

Robotic *technology* in the early 2000's resulted in a significant progress in the surgical management of prostate cancer.

Because new diagnostic *techniques*, such as MRI

and ERUS, were not available at our center between 2008 and 2009, tumor staging was mostly based on CT examination.

The introduction of a new *technique* of radiotherapy should always be driven by clinical criteria, for example, the reduction of toxicity or the improvement of outcomes.

#### 3.3 Dosage/dose

表述治疗剂量时, dosage 指的是给药或放疗的剂量、频率和次数的确定和调整;而 dose 指的是单次给药或放疗的剂量。

例句:

The patient was treated with cisplatin at an initial *dose* of 500mg. Thereafter, the *dosage* was 200mg daily for 2 weeks.

#### 3.4 Treatment/therapy

Treatment 和 therapy 都有“疗法”、“治疗”的意思,但 treatment 的涵义更广,比较抽象;而 therapy 则可指具体的治疗方法<sup>[8]</sup>,可以通过增加前缀或者与其他单词组合,作为特定治疗方式的名称,比如 chemotherapy (化疗)、radiotherapy (放疗)、targeted therapy (靶向治疗)等。

例句:

*Adjuvant chemotherapy* is commonly used in the *treatment* of cancer.

#### 3.5 Side effect/adverse event

上文提到的 side effect 和 adverse event 也属于涵义范围不同的名词。当药物在治疗剂量时产生的副作用导致了患者其他病痛或危害时,就成为了不良反应,也就是说 side effect 的涵义范围覆盖了 adverse event。

例句:

This chemotherapeutic agent has several *side effects*. Only some of those *side effects* would lead to *adverse events*.

## 4 小 结

医学论文英文写作中容易混用的名词还有很多,本文仅列举了常见的一部分。而除了名词与名词的混用之外,英文写作中还存在很多其他词汇混淆

的情况。这些词汇通常具有相似的含义,但又不完全一致。由于英语是一种词汇量非常丰富的语言,大概有 50 万个单词,其中包括大量的近义词,并且英语词汇不断随社会经济文化发展和文化交流而发生变化,因此词语辨析有相当的难度,好在大部分词语的含义数百年仍然保持不变<sup>[9]</sup>。

对词汇的理解需结合其所处句式、段落的语境,而不是作为孤立词汇进行理解<sup>[10]</sup>。对某个特定词汇而言,其本身并不存在正确或错误的情况。只有将它放在特定的语句、段落或全文来理解,才能判断在该语境中使用该词汇是否正确。在撰写英文论文时准确理解和使用词汇,避免语句的歧义、错义,才能准确的传达信息,达到学术交流的目的。要做到这一点,离不开广泛的文献阅读和词典查证。

## 参考文献:

- [1] Lang TA. How to write, publish & present in the health sciences[M]. Philadelphia: American College of Physicians Press, 2009.
- [2] Schwager E. Medical English usage and abuse[M]. Westport: Oryx Press, 1991.
- [3] Gastel B, Day R. How to write & publish a scientific paper[M]. 5th edition. Westport: Oryx Press, 1998.
- [4] Zhou XN, Chen J, Sheng HF, et al. Comment on the essentials of writing English medical research articles [J]. Chinese Journal of Parasitology and Parasitic Diseases, 2018, 36(2): 153-155, 160. [周晓农, 陈瑾, 盛慧锋, 等. 英

文医学期刊论文写作要点评析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2018, 36(2): 153-155, 160.]

- [5] Lu YY, Zhao XD. Strategies to improve the writing quality of English abstracts in medical postgraduates' research papers[J]. Journal of Medical Postgraduates, 2017, 30(3): 306-309. [卢媛媛, 赵晓迪. 提高医学研究生论文英文摘要写作质量的对策[J]. 医学研究生学报, 2017, 30(3): 306-309.]
- [6] Lu CT, Zhao YZ, Zheng JH. Accurate use of words which are commonly seen in the English Abstract of medical papers[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2013, 24(4): 808-811. [鲁翠涛, 赵应征, 郑俊海. 医学论文英文摘要中常见词汇的正确使用[J]. 中国科技期刊研究, 2013, 24(4): 808-811.]
- [7] Anderson DM, Novak PD, Keith J, et al. Dorland's illustrated medical dictionary[M]. 30th edition. Philadelphia: Saunders, 2003.
- [8] Liu JJ, Guo SF, Yang SS. Common misuse of words in the English abstract of medical papers [J]. Journal of Bengbu Medical College, 2016, 41(5): 673-675. [刘佳佳, 郭书法, 杨姗姗. 医学论文英文摘要写作中常见词汇误用[J]. 蚌埠医学院学报, 2016, 41(5): 673-675.]
- [9] Mimi Zeiger. Essentials of writing biomedical research papers[M]. 2nd edition. The McGraw Hill's Companies, 2000. 11-21.
- [10] Schwartz M, Task Force on Bias-free Language of the Association of American University Presses. Guidelines for bias-free writing[M]. Bloomington: Indiana University Press, 1995.

## 《中国肿瘤》《肿瘤学杂志》联合征订征稿启事

《中国肿瘤》杂志由国家卫生健康委员会主管,中国医学科学院、全国肿瘤防治研究办公室主办,中国肿瘤医学综合类科技月刊,入编《中文核心期刊要目总览》(第8版),为中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国科技论文统计源期刊、中国科技核心期刊(ISSN 1004-0242 CN11-2859/R),大16开,80页,单价15元,全年180元,邮发代号:32-100。主编赫捷院士。以交流肿瘤防治经验,推广肿瘤科技成果,促进肿瘤控制事业的发展为宗旨。紧扣肿瘤控制主题,尤其在肿瘤预防、流行病学方面独树一帜。每期刊出相应专题报道,配有癌情监测、防治工作、医院管理、研究进展、论著等栏目,已成为社会各方了解我国肿瘤防控工作进展和动态的重要论坛。

《肿瘤学杂志》为面向全国肿瘤学术类科技月刊,中国科技论文统计源期刊、中国科技核心期刊(ISSN 1671-170X CN 33-1266/R),大16开,80页,单价15元,全年180元,邮发代号:32-37。由浙江省卫生健康委员会主管,浙江省肿瘤医院和浙江省抗癌协会联合主办,报道我国肿瘤学研究领域的新技术、新成果和新进展,刊登肿瘤临床与基础类学术论文,报道重点为常见恶性肿瘤诊治研究,指导临床实践和科研。公平、公正,择优录用稿件,好稿快发。当地邮局订阅,漏订者可向编辑部补订。

两刊地址:浙江省杭州市拱墅区半山山东路1号(310022) 咨询电话和传真:0571-88122280

两刊网址: <http://www.chinaoncology.cn>