

生物医学与化学期刊论文摘要中 however 与 but 的使用对比

肖芳

北方民族大学外国语学院 宁夏回族自治区 银川 750021

【摘要】：对比分析生物医学与化学期刊论文摘要中 however 与 but 的使用情况，发现生物医学与化学期刊论文摘要在 however 与 but 选用上有不同的偏好。一是使用频率，生物医学期刊论文摘要中 however 的使用频率略高于化学期刊论文，且 but 的使用频率远高于化学期刊论文；二是句首分布，化学期刊论文摘要中 however 出现在句首的情况略高于生物医学期刊论文，两个学科的期刊论文摘要中均未出现 but 在句首的情况。对以上现象的分析表明，在 however 与 but 的选用上存在一定的学科差异。

【关键词】：however；but；学科对比；频率

DOI:10.12417/3041-0630.26.09.062

1 引言

摘要是对论文正文的提炼概括。简短的摘要应浓缩全文，这就要求作者语言严谨、逻辑清晰、语义连贯、衔接自然。朱永生等（2001）对英汉语篇衔接手段进行了系统对比，指出语篇的衔接手段多种多样，包括语法手段、词汇手段或逻辑连接词等。与其他连接手段相比，连接词是汉语与英语最显著的区别之一。英语连接词种类繁多：韩礼德和哈桑（1976）把连接词表示的关系分为了增补、转折、原因和时间四大类，每大类又有许多子类。有许多学者针对转折连接词这一类别的使用进行了研究，胡睿（2008）在其研究中指出中国大学生过度使用转折连接词，尤其是 but 和 however，且倾向于将连接词置于句首，而本族语者更偏好句中位置。胡丽（2013）对非英语专业学习者的研究进一步证实了位置偏好的差异，同时指出学习者存在混淆、错选、重复使用转折连接词等现象。杨柳（2019）对英语专业学生论文的调查表明，学生最常使用 but,however,still，但随着年级升高，对 but 的依赖有所下降。刘艳（2017）和李晓霞（2020）分别对理工科英语专业学生论文进行研究并指出，尽管英语专业学生与母语者在转折连接词总体使用频率上无显著差异，但前者的词汇选择较为单一，过度使用 but,however，且位置灵活性不足。

综上，目前鲜有涉及学科之间对比的研究。不同学科的作文偏好有所不同，本研究自建生物医学与化学期刊论文英文摘要语料库，对比分析 however, but 的使用频率及句首位置分布，以期揭示学科文化对学术写作的影响，并为学术英语教学提供参考。

2 研究设计

通过随机抽样从 BMC Cancer 和 ACS Omega 期刊收集 2023 年至 2025 年发表的原创研究英文摘要各 36 篇，建立生物

医学摘要语料库（以下简称 BMC）和化学摘要语料库（以下简称 ACS）。在此基础上，本研究运用对比分析法，基于语料库证据探讨以下两个问题：

（1）BMC 和 ACS 两个语料库中，however 和 but 的使用频率有无差异？

（2）两个学科中 however 句首位置的使用比例上是否存在差异？

3 结果与讨论

表 1 however 与 but 在 BMC 和 ACS 中使用情况

语料库	however			but		
	频次	频率	句首频次	频次	频率	句首频次
BMC	11	1.08	10	10	0.98	0
ACS	13	1.63	9	1	0.13	0
	$X^2=0.32, p=0.57$		$p=0.16$	$X^2=5.18, p=0.023$		

（1）观察两个语料库中 however 与 but 使用的总体差异。从表 1 可以看出，在 however 的使用上，化学学科略高于生物医学学科，两个学科无显著差异（ $p>0.05$ ）。在 but 的使用上，生物医学学科远高于化学学科，两个学科在 but 的使用上具有显著差异（ $p<0.05$ ），差异具有统计学意义。再通过表 1 可知两个学科期刊论文摘要中 however 出现在句首的比例差异未达到统计学显著性（ $p>0.05$ ）。但两个学科 however 出现在句首的比例差异仍表明生物医学作者对在句首使用 however 有更强的偏好。

作者简介：肖芳（2001年1月-），女，土家族，贵州铜仁，硕士研究生在读，北方民族大学外国语学院，研究方向：语言学。

(2) 通过表1发现生物医学与化学在 *however* 总使用频率上无显著差异。这一结果表明,虽然有一定的学科文化差异,但是学术摘要中都需要使用一定的转折标记来表示逻辑分界。通过上述发现生物医学中 *but* 的使用频率较高,生物医学研究往往涉及风险与获益的权衡判断,其论文摘要中常需要同时呈现积极结果与局限性,例如疗效显著但存在一定副作用,或诊断标志物敏感度高但特异性不足等情况。典型例句如下:

例句一: Addition of epacadostat 100 mg BID to pembrolizumab and platinum-based chemotherapy was generally well tolerated but did not improve ORR in patients with treatment-naïve metastatic NSCLC.

例句二: Circulating kynurenine levels increased from C1D1 to C2D1($P<0.01$) in the control group and decreased from C1D1 to C2D1($P<0.01$) in the combination group but were not normalized in most patients.

上述例句展示了生物医学论文摘要中一种典型的转折修辞方法,在同一句子中通过 *but* 同时呈现研究的积极发现与局限性。在例句一中,作者首先报告联合治疗方案的耐受性良好,随即通过 *but* 引出关键阴性结果,未能改善客观缓解率。这种结构表明,尽管该方案在安全性方面表现出一定优势,但在核心疗效指标上未达到预期。作者并未因整体结果为阴性而忽略积极信息,也未因安全性良好而回避疗效不足的问题,体现出生物医学研究中慎重地对积极和消极方面展开双重维度的呈现。在例句二中,作者报告了两组受试者循环犬尿酸水平的变化,对照组显著升高,而联合治疗组显著降低。这结果本可视为治疗有效的药效学信号,但作者通过 *but* 指出存在大多数患者未恢复正常水平的情况。上述两个例句均采用 A...but...B 的并列转折结构,且 *but* 之前的积极信息,如耐受性良好、药效学指标改善与之后的消极信息,如疗效未改善、大部分患者未恢复正常水平形成对比。这种修辞策略有助于读者快速定位研究中的关键矛盾或不足之处,避免对单一结果,尤其是积极结果的过度解读。同时,作者使用了 *generally well tolerated*, *did not improve*, *not normalized in most patients* 等限定性表达词汇,而非绝对化下结论,进一步体现了生物医学写作中常见的谨慎与严谨的态度。相反,化学实验通常遵循可控条件下的因果推理,研究者更倾向于通过调整实验参数来避免矛盾结果,而非在摘要中直接呈现对比性结论,因此,通过统计发现 *but* 在化学论文摘要中的使用频率极低。

(3) 统计发现两个学科论文摘要中 *however* 出现在句首的现象都较为频繁。尽管通过数据统计 *however* 在两个语料库中的频率结果并未显示出显著性差异,但生物医学句首使用 *however* 比例明显高于化学,且用法存在一定的学科差异。典型例句如下:

例句一: However, the mechanisms underlying FIR's effects in MM therapy remain poorly understood. (BMC)

例句二: However, the prognostic values of necroptosis-related genes (NRGs) in hepatocellular carcinoma (HCC) remain largely unknown. (BMC)

例句三: However, despite being a significant breakthrough, CADD still faces various limitations and challenges. (ACS)

例句四: However, incomplete coverage of the FeCO₃ layer on carbon steel can sometimes trigger localized corrosion. (ACS)

上述例句显示,尽管两个学科论文摘要中均存在句首使用 *however* 的情况,但其修辞功能存在一定差异。在生物医学例句中, *however* 均用于引出知识空白或尚未明确的研究问题。其中例句一指出某种基因功能障碍是否为独立预测因子尚不明确,例句二表明某分子在特定疾病治疗中的作用机制尚不清楚。这些句子中的 *however* 并非针对某一具体实验结果的转折,而是指向整个研究领域中的认知不足。这种用法可能反映了生物医学研究中频繁面对复杂生物系统的不确定性,作者倾向于通过句首使用 *however* 来明确标示已知与未知的边界,从而为后续研究提供切入点。反观例句三和例句四,化学论文摘要中的句首 *however* 的修辞功能则有所不同。例句三在承认计算机辅助药物设计 (CADD) 是重大突破之后,通过使用 *however* 来引出其面临的具体局限性,如多种限制与挑战,而非宏观的知识空白。例句四则在陈述一般情况后,通过使用 *however* 来指出特定条件下可能出现的局部腐蚀问题,属于对实验现象或工程问题的限定。化学论文摘要中句首 *however* 的情况更多用于引出技术性约束、方法学不足或特定条件下的异常现象,其关注点更集中于可操作层面的问题,而非对整体认知状态的反思。

值得注意的是,两个学科论文摘要中均使用句首 *however* 来作为显性转折标记,这一点表明跨学科写作中元话语策略的共性。然而,生物医学中的 *however* 倾向于指出尚未回答的研究问题,而化学中的 *however* 更倾向于指出需要克服的技术障碍或需要留意的异常情况。这种差异可能与两个学科的知识建构方式有关,生物医学研究常面临人体系统的不可预测性,因此较多关注未知情况;化学研究则在可控实验条件下进行,其转折多围绕条件变化引出的后果。需要说明的是,上述分析基于少量例句,且两个学科论文摘要中句首使用 *however* 的频率本身可能存在差异。因此,上述观察旨在提供一种可能的解释方向,而非绝对结论。

4 结语

本研究通过对比分析了生物医学期刊与化学期刊论文英

文摘要中转折连接词 *however* 与 *but* 的使用特征, 主要发现如下: 一是两个学科期刊论文摘要在 *however* 的总体使用频率上并未呈现出显著差异, 但 *however* 在句首位置的使用比例上有一定差异, 生物医学期刊论文摘要中 *however* 出现在句首的情况略高于化学期刊论文摘要中; 在 *but* 的使用频率上, 生物医学期刊论文摘要中远高于化学期刊论文摘要中, 具有显著性差异。上述差异表明, 学科写作习惯对转折连接词的选择策略会有一定影响, 其中生物医学期刊论文摘要中更倾向通过在句首使用 *however* 来指出研究方面的知识空白或意外结果, 并频繁借助 *but* 来呈现积极信息与消极信息的权衡关系; 化学期刊论文摘要中则较少使用转折连接词 *but*。基于上述发现, 本研究对跨学科学术英语教学提供以下参考建议:

第一, 教师可引导学生关注不同学科在转折连接词使用上的习惯差异, 帮助学生在学术写作中更好地根据目标期刊的学

科写作偏好选择恰当的表达方式, 而非仅以本族语者使用习惯作为唯一参照标准。

第二, 在涉及连接词写作教学中, 教师可从语篇功能的角度对转折连接词进行分类讲解, 详细说明 *however* 与 *but* 在句法位置、正式程度和修辞功能上的区别, 并结合学科具体实例帮助学生更好地理解与习得。

第三, 语料库工具可以辅助英语教学。教师可引导学生对比不同学科或不同期刊的语料, 观察转折连接词的实际使用情况, 从而提高学生对语篇衔接手段的感知力和综合应用能力。

本研究存在一些不足之处, 语料规模较小, 仅涉及两个学科期刊论文的摘要部分和两个转折连接词, 且统计效力有限。未来研究可扩大语料规模、纳入更多学科和连接词类型, 以进一步验证和丰富相关发现。

参考文献:

- [1] 朱永生, 郑立信, 苗兴伟. 英汉语篇衔接手段对比研究[M]. 上海外语教育出版社, 2001.
- [2] Halliday MAK, Hasan R. Cohesion in English[M]. London: Longman Group Limited, 1976: 226-227.
- [3] 胡睿. 基于语料库的中国大学英语学习者写作中转折连接词的使用分析[D]. 北京邮电大学, 2008.
- [4] 胡丽. 基于语料库的中国非英语专业学习者议论文写作中转折连接词的研究[J]. 巢湖学院学报, 2013, 15(1): 142-148.
- [5] 杨柳. 基于语料库对英语专业学生议论文写作中转折连接词的使用情况的描述性研究[J]. 教育现代化, 2019, 6(17): 118-120.
- [6] 刘艳. 理工大学英语专业学生议论文写作中转折连接词运用的语料库研究[D]. 太原理工大学, 2017.
- [7] 李晓霞. 基于语料库的英语专业学生议论文写作中转折连接词的使用研究[D]. 中北大学, 2020.