

科技期刊中的利益冲突问题及防范对策^{*}

丁佐奇 郑晓南 吴晓明[†]

中国药科大学《中国天然药物》编辑部, 210009, 南京

摘要 在总结科技期刊中利益冲突行为特征的基础上, 结合国内外出版界利益冲突的典型案例, 阐述作者、审稿人和编辑在应对利益冲突时应该履行的责任。借鉴美国科学编辑理事会关于利益冲突问题的政策和措施, 提出了防范利益冲突的若干对策, 认为国内科技期刊应该重视并妥善处理利益冲突问题, 公开、监控利益冲突及注重阴性结果的发表是有效规避利益冲突的重要举措。

关键词 科技期刊; 利益冲突; 案例分析; 编辑责任; 防范对策

Conflict of interest in sci-tech journals and precautionary measures// DING Zuoqi, ZHENG Xiaonan, WU Xiaoming

Abstract By summarizing and analyzing the characteristics of conflict of interest in sci-tech journals, this paper lists cases of conflict of interest at home and abroad, and gives a comprehensive discussion on the responsibilities of authors, peer reviewers and editors. Taking the editorial policy statements approved by the United States Council of Science Editors (CSE) as the reference, it suggests precautionary measures of conflict of interest. It holds the points that Chinese sci-tech journals should concern about conflict of interest and deal with it appropriately. Effective measures are to disclose and monitor the conflict of interest, and encourage the publication of negative results.

Key words sci-tech journal; conflict of interest; case study; responsibility of editor; precautionary measure

Authors' address Editorial Department of Chinese Journal of Natural Medicines, China Pharmaceutical University, 210009, Nanjing, China

利益冲突, 广义上是指责任个体个人利益与公共利益之间的潜在冲突。在科技出版领域, 它可定义为那些倾向于引起作者、审稿人或编辑进行偏倚、不公正报道或判定科研成果的利益关系。由于科技研究不可能孤立存在, 总是受到各种非科技因素的影响, 因而潜在的利益冲突在科技出版领域是普遍存在的。潜在的利益冲突并不一定会导致科技报道的偏见或不公正, 但是一个未公开的利益冲突可能会削弱公众对某项报道的信任度; 因此, 科技期刊要提高公众对其所报道成果的信任度, 必须公开所有潜在的利益冲突, 接受公众的检验和评判。国际上很多知名期刊要求作者和审稿人主动报告实际的或潜在的利益冲突。美国科学编辑理事

会(Council of Science Editors, CSE)2007年年会的主题即是利益冲突问题。目前国内期刊编辑部很少能关注到这一点, 学术界对利益冲突问题的认识还很薄弱。

笔者在分析 CSE 关于利益冲突问题的政策和措施^[1]的基础上, 结合国内外出版中利益冲突的典型案例, 阐述作者、审稿人和编辑应该履行的责任, 总结利益冲突的防范对策。

1 利益冲突的分类

1.1 经济利益冲突 科技出版领域中的经济利益冲突是指作者、审稿人或编辑在科学研究或出版过程中受到某个或多个机构各种形式的经济资助, 包括但不限于以下内容: 工资或其他服务付费(如咨询费或酬金); 股权(股票、股票期权或其他所有权的利益); 知识产权(专利、版权和特许权使用费)。作者可能因受到某机构的资助而在报道研究成果时对结果进行不正当取舍, 仅报道符合其资助方利益的结果; 而审稿人或编辑则可能由于与作者或其资助方的经济利益冲突原因, 在判定是否接受报道该项成果时产生偏见或不公正决定。

1.2 其他类型的利益冲突 出现利益冲突不仅是因为金钱, 而且有诸如政治背景、宗教信仰和个人的关系等因素。例如, 审稿人出于宗教或其他道德立场坚决反对堕胎, 也许就很难对利用胚胎组织进行研究的稿件作出客观的评价。

2 案例分析

案例 1^[2] 一份稿件已经通过同行评审, 就在文章即将上网前, 编辑接到了一个制药公司的电话。该公司称赞助了此项研究, 而且在赞助之前, 企业和研究者签订了协议——如果企业不认同研究者的研究成果, 研究者就不能撰文发表; 所以, 如果不立即撤回该文, 他们将对研究者和杂志社采取法律手段。

由此案例我们可以考虑到以下几点: 1) 制药公司对作者和杂志提起法律诉讼是否恰当? 2) 如果制药公司不认可文章内容, 并要采取法律手段阻止文章发表, 即使审稿专家认为文章有创新性和发表价值, 编辑部应该撤回稿件吗? 3) 研究者和赞助企业产生矛盾谁应该承担责任? 4) 杂志如果站在赞助企业的角度应该怎么做?

^{*} 中央高校基本科研业务费专项资金项目(JKQ2009031); 中国高校自然科学学报研究会重点项目(GBJXA0801)

[†] 通信作者

5) 是否受赞助的研究结果总是对赞助机构有利?

显然,这些问题都没有明确的答案。一些编辑部为了不惹火上身,会倾向于撤回稿件,并与作者沟通,让作者与赞助机构意见达成一致后再投稿;但这种处理方式是妥当的吗?针对赞助企业与研究者签订关于文章发表权限的合同这一现象,D. S. Malay 发表过见解^[3]。他认为,一旦研究者的研究结果与赞助企业的预期结果不一致,企业就不会让结果发表,而得以发表的全部是产品的阳性结果。H. Melander 对企业赞助的研究结果也作过调查^[4],发现42个研究结果中有21个结果至少重复发表2次,有3个结果甚至重复发表了5次,而且选择性报道的都是药物的阳性结果。由于利益冲突的影响,研究论文普遍存在介绍阳性结果过多而阴性结果不足的问题。这样,公众认为受赞助的研究结果总是对赞助机构有利也就不足为怪了。事实上,并不是所有受赞助的研究结果都会受到干扰。

案例2^[2] 某编辑部主任收到一封读者来信,信上说:该杂志6个月前发表的一篇综述,作者没有公布经济利益冲突,而当时该杂志也没有要求公布利益冲突的政策,读者要求补充这篇文章的经济利益冲突。作者的答复是:该读者与他有个人恩怨,他在其他杂志上都公布了利益冲突,而该杂志当时并没有要求公布,所以他不打算补充。

该案例给我们的启示是,杂志应制订严格的利益冲突公开政策,以便读者根据公开的信息来判断文章内容是否存在因偏见而有失偏颇。

案例3 笔者所在编辑部曾收到一篇中药注射剂的药效学研究论文,编辑初审时发现该文中不同实验高中低3个剂量组的所有药效学结果均趋于完美,方差值都很小,效果优于阳性药。这在中药注射剂的动物药效学研究中很少见,于是要求作者提供实验原始数据,查阅后发现作者对数据作了较大的改动。这篇文章被退稿后不久,就在另外一核心期刊上发表出来,数据仍然有问题。这是一项由企业赞助的课题,这种情况在国内的医药类期刊很常见。审稿严格的期刊大多可以在实验设计及数据方面发现纰漏和造假,但仍有些期刊将明显有问题的文章发表了,造成多起学术不端事件的发生。同样是企业赞助的论文,国外多数杂志就要求提供经费来源,并声明研究结果的客观性和真实性,而国内杂志明知论文是企业赞助的,也没有这个要求。这些未公开的经济利益冲突已经严重削弱了公众对期刊所报道研究结果的信任度,有损期刊的声誉。

案例4 2009年轰动国内药学界的丹参滴丸和丹参片药效、毒性比较事件。丹参滴丸和丹参片厂家各自赞助了研究机构进行产品的药效和毒性研究,两者

药效、毒性比较的研究结果也发表了多篇文章,但没有一篇说明经费支持问题,所以读者无法判断研究结果是否客观和真实。还有报道:一方药厂威胁对方药厂委托的研究人员,不允许对方发表对自己产品不利的研究结果。这是件比较棘手的关于利益冲突的案例,而且这种现象会越来越普遍。如果在发表的文章中能够公开经费支持的信息,这至少对作者会产生一定程度上的约束。这种情况可以用得上“文责自负”,而且可以帮助读者了解研究者是否被个别赞助者过分的干扰,判断此研究结果是否与本来的研究结果不同。

3 利益冲突与作者、审稿人和编辑的责任

作者在投稿时应主动提供研究的经费支持。下面介绍国外杂志作者声明的几则实例。

1)《美国医学会杂志》:要求在“作者的条件与责任、经费公开、版权归属和致谢”中公开经费问题。例如,“经费公开——我声明与投稿论文的主题或材料有直接利益关系的所有组织或机构都在下面阐明,在文章的致谢中提到了本研究所有的经费支持项目”。

2)《妇产科学》杂志:要求所有作者签订合同在投稿论文中公开经费信息。例如,“我肯定除了在附件中提供的信息,在近3年里没有和任何与本论文主题或材料有直接利益关系的组织存在经费关系”。

3)《美国皮肤病学会杂志》:“我们声明与投稿论文的主题或材料有直接利益关系的所有组织或关系都在稿件的第1页阐明”。

作者有责任说明这些可能的利益冲突。杂志不会调查可能的利益冲突,也不会校正作者的信息;但是,作者应该据实提供,如果不提供,就侵犯了读者对这些可能造成偏见的信息的知情权。

对于审稿人,利益冲突不只是经济方面的问题,还包括科学理论与技术的竞争,以及哲学的价值观与理念的不同;所以,我们应特别关注审稿人的利益冲突。确切地说,因为审稿人是其所在领域的专家,容易有利益、经费或其他方面的冲突;所以,冲突的存在不是问题的关键所在,关键是这些冲突会不会影响到审稿人对稿件作公平、客观的评价。

审稿人所面临的挑战包括辨别出可能存在的各种冲突、发现冲突中所涉及的经费关系并作出适当的反应。不可能要求审稿人完全客观,但希望其以公平和不偏不倚的态度审稿还是可以做到的。许多因素——知识、政治、学术及宗教都会产生“私人利益”。

例如,一位担任某院系部门领导的审稿人可能很难对其部门的教师所投的稿件作出客观的评价,因为作为领导,还是希望能帮助其部门教师发表论文的

“私利”。同时,如果审稿人收到的稿件,其观点与本人的相悖,情况则更加复杂,决定也会更加个人化。比如,一位临床医生主张用“前卫疗法”来治疗某种特殊疾病,他是否应该评审主张用保守疗法来治疗这种疾病的稿件?一般来说,遇到这种情况审稿人会自己作决定。事实上,编辑部请他评审这类稿件可能是编辑想寻找一种平衡性的意见,编辑可能已经选择了支持保守疗法的审稿人来提供观点。

编辑应该注意到可能存在的利益冲突,因为作者往往并不提供这方面的信息。例如《科学》杂志《投稿须知》中要求提供可能对投稿的论文产生偏见的相关经费支持的信息。编辑的责任就是解释这些信息,并在稿件被接受后决定如何将这些信息提供给读者。

编辑在审稿过程中如何处理作者提供的经费信息,对此不同的杂志有不同的做法。有些杂志会将这些经费信息与论文一起交给审稿人,请他们对此进行评估。审稿人对作者经费信息的意见将在很大程度上影响编辑的决定,并可能导致某种形式的发表偏倚。有些杂志则会像国际医学杂志编辑委员会所推荐的那样,在审稿过程中对经费信息保密,然后在审完稿后由编辑对这些信息作出评估。

编辑还应保证所有稿件审稿过程的公正性及对所有投稿一视同仁。编辑不应拒绝发表与自己学术观点相反的文章,也不宜将文章送给与作者存在潜在利益冲突的专家评审^[5]。编辑应要求审稿人据实汇报利益冲突关系。例如:《美国医学会杂志》要求审稿人在审稿单中填写其任何可能的利益冲突;美国化学学会的《指南》中要求审稿人“对所有想要出版的原稿给予公正的考虑,在没有种族、宗教、国籍、性别、资历或作者所属单位的歧视的情况下判断每一篇稿件的价值”。一些编辑部在投稿系统中要求作者填写推荐的审稿人和申请回避的审稿人,编辑可以酌情采纳。当编辑与稿件间存在潜在利益冲突时,他不能具有此稿件的决策权。例如,编辑不能参与其同事、朋友提交的稿件或与其宗教信仰有冲突的稿件的审阅。在编辑不能参与稿件审阅的情况下,一般要求客座编辑或副主编监督审阅过程。有些编辑考虑到由编委会提交的稿件在审阅过程可能出现冲突,就邀请客座编辑监督那些稿件的审阅。毕竟,编辑也会像作者和审稿人一样受很多偏见和冲突支配。

4 防范对策与建议

4.1 公开论文的经费关系等利益冲突问题,注重阴性研究结果的发表 近年来,私营部门资助研发的趋势愈发明显,在国家研发投入中所占的比例越来越高。私营

部门资助给科研诚信造成的负面影响不可低估。近期的一项针对美国大学的调查结果表明,研究人员自主发表的权利或多或少都受到资助方的影响^[6]。私营部门还支持特定的学术刊物和研究人员发表对己有利的论文,甚至还有将自己的研究成果的署名权转移给研究机构的科研人员,而这种利益冲突往往很难查证。

制药行业便是论文经济利益冲突较为突出的行业之一。科研人员对所研究药品的有效性、安全性的报道可能会受到其相关经济利益的影响,有意隐瞒不利于资助方的研究成果和删改真实数据及结论的现象更为常见。对于如被动吸烟是否有害、第3代避孕药是否比早期的药更容易导致腿部和肺部血栓这样一些重大问题,与制造商有关系的作者和其他与制造商没有关系的作者得出的结论完全不同^[7]。这些未公开的利益冲突对正在进行的研究和结论有深刻的影响。

国际上一些杂志不允许有经费利益冲突的作者写评论及综述,因为这种分析性的文章主要是作者的解释和判断,对于读者来说不容易辨别这些主观性文章的利益冲突;但《新英格兰医学杂志》的这项规定最近已经取消,如果作者作出经费公开声明,此类稿件也会被接受。因为实际上很难有作者与赞助机构一点关系也没有^[2];所以,期刊不可能与赞助企业完全摆脱关系,而是要使两者的关系更符合伦理道德。

公开潜在的经济利益冲突,是为保持完整的专业判断并维持公众对专业判断的信心。公开并不意味着科学家都受到了不当经济收入的影响,而是使读者在研究受到不当经济利益影响时能快速作出明智的判断。告知读者是期刊的责任。不过,有些人可能会说,强制性的经费公开实际上妨碍了仅从稿件本身的优劣对其进行评价。他们认为,这样的公开是基于以下错误假设,即只有经费因素才能影响作者,而且所有的作者都受经费因素影响;他们还认为,这种公开容易造成读者对作者的偏见。但笔者认为,说明得越多越好。输入作者信息时,编辑可以选择那些读者需要知道的有关潜在冲突问题的信息。审稿人和读者应该知道任何可能的利益冲突,从而据此来判断这些冲突对稿件的潜在影响。

此外,并非所有的生物医学研究结果最终都能发表,人们倾向于报道或发表具有明显阳性结果的研究^[8]。高雪山等^[9]指出,阴性研究结果是医学科学研究的一个重要组成部分,拒绝提交或发表阴性研究结果的稿件有违伦理学原则,且会造成发表偏倚。实际上,得出阴性研究结果的稿件经常发表在高影响因子的期刊上。国外很多医学期刊均鼓励发表阴性研究结果,如《Chest》为了控制发表偏倚,格外关注质量高、设计合理的阴性研究结果的报道。这一政策在很大程度上可提

高研究人员对研究结果的信心,使阴性研究结果重新回到公众视野中,提高公众对研究的客观性、科学性的认识。其实,不只医学领域,众多科技研究领域均存在类似问题,国内期刊界应注重阴性研究结果的发表。

4.2 监控作者与审稿人之间的利益冲突,建立惩罚机制 在同行审稿过程中,审者与被审者可能存在潜在的人情、竞争以及经济利益冲突等多重关系,从而导致同行评审的不公正性。实行专家双向匿名审稿、交叉评审、评审回避等制度,以确保审稿的公正性和客观性。CSE 指出,应对作者和审稿人之间的利益冲突建立监控机制,要求审稿人主动报告实际的或潜在的利益冲突。审者与被审者可能具有合作关系或彼此熟识,可能会在审稿过程中降低标准。编辑在选择审稿人时应特别关注利益冲突,如果发现审稿人不能提供公平客观的评价,编辑应该撤销其审稿资格。这就要求编辑注意监控作者与审稿人之间的关系。我们可以借鉴《美国医学会杂志》的做法,要求审稿人在其审稿单中填写其任何可能的利益冲突。这可使审稿人考虑到这一问题,并直接说明他是否有这样的冲突,以供编辑抉择。

最理想状况是,作者完全客观地报道他们的科研成果,编辑和审稿人完全客观地评价稿件,这些过程都不存在偏见,但现实往往并非如此。对于隐瞒重大利益冲突的作者、审稿人或编辑,笔者建议同领域或同系统的期刊建立一种联盟,对科技出版中的利益冲突行为联合建立备案与追惩制度,迫使科研工作者不敢“冒险”,一旦发现有违规行为,应按照规定予以严格惩戒。这将可能有效降低利益冲突事件的发生率。

4.3 国内杂志应对利益冲突的可行对策 近年来,随着一系列学术不端事件的发生,国内学术期刊的声誉已经受到严重影响,公众对学术期刊的信任度逐渐降低。值得指出的是,目前国内发生的多起学术不端事件或多或少与各种形式的利益冲突有关,因而科技期刊应当尽快参照国外学术期刊的做法,建立利益冲突的监控机制,提高期刊的可信度。

现参照 CSE 针对利益冲突问题的解决方案,提出以下建议。

1) 在发表文章中指出其经济利益或经费支持,编辑在出版文章或附信中公布那些读者应该知道的所有经费支持或利益冲突的信息。

2) 编辑部应有应对文章出版后被指出“经济利益未公开”一事的方针及行动计划,并可事前及时发布“未公开经济利益”的告示。

3) 所有作者、编辑和审稿人都应该公布潜在的利益冲突。

4) 要注重阴性研究结果的发表。

5 结束语

科技出版领域的利益冲突问题,在国际上受到了愈加广泛的重视,目前多数国际知名期刊均要求作者如实公开潜在的利益冲突,并在审稿过程中对审稿人进行利益冲突的监控,以维护学术期刊的权威性、客观性和学术声誉。相比而言,国内科技期刊一方面受到各种类型学术不端的威胁,公信度有逐年锐减之势,另一方面对于利益冲突的监控几乎无所作为。笔者认为:由于国内学术研究的背景及各种形式赞助的普遍性,潜在利益冲突对国内科技期刊的影响可能远大于国外期刊,近年来曝光的多起学术不端事件归根结底大多均与利益冲突有关;因而,公开利益冲突、建立有效的监控机制,以增强对作者、审稿人和编辑的约束力,接受社会监督,不仅可以提高期刊的公信度,还将有利于扼制、防范学术不端事件的发生。这一举措对于在当前国内优秀稿源不断外流、国内科技期刊出现生存危机的大背景下,提高我国科技期刊的学术质量,推动国际化进程,吸引国内外优质稿源无疑具有十分重要的意义。

6 参考文献

- [1] Editorial policy statements approved by the CSE board of directors[EB/OL]. [2010-03-10]. http://www.councilscienceeditors.org/services/draft_approved. Cfm
- [2] Benos D J, Fabres J, Farmer J, et al. Ethics and scientific publication[J]. *Advan Physiol Educ*, 2005, 29:59-74
- [3] Malay D S. Conflicts of interest, ghostwriters, and the importance of disclosure[J]. *J Foot Surg*, 2008, 47(5):375-376
- [4] Melander H, Ahlqvist-Rastad J, Meijer G, et al. Evidence based medicine-selective reporting from studies sponsored by pharmaceutical industry: review of studies in new drug applications[J]. *BMJ*, 2003, 326(31):1171-1175
- [5] 杨颖,游苏宁. 与医学期刊相关的利益冲突及其对策[J]. *中国科技期刊研究*, 2008, 19(1):129-132
- [6] 董建龙,任洪波. 国外加强科研诚信建设的经验与启示[J]. *中国科学基金*, 2007(4):223-228
- [7] Smith R. The trouble with medical journals[J]. *J Royal Soc Med*, 2006, 99:115-119
- [8] 石朝云,游苏宁. 在沟通中了解 在交流中前行:参加第6届国际生物医学期刊同行评议和出版大会有感[J]. *编辑学报*, 2010, 22(1):85-87
- [9] 高雪山,钟紫红. 利益冲突对生物医学期刊发表偏倚的影响[J]. *中国科技期刊研究*, 2008, 19(2):278-280

(2010-04-23 收稿;2010-05-28 修回)