

国内外生物医学期刊撤稿规范分析及 应对学术不端行为的防范策略*

张维 吴培红 汪勤俭 冷怀明[†]

《第三军医大学学报》编辑部,400038,重庆

摘要 本文分别从期刊撤稿规范和流程、对作者惩戒措施、研究报告透明度政策等方面深入揭示了国内外生物医学期刊伦理建设现状,并提出国内期刊抵制学术不端行为的防范措施。1)完善撤稿规范和流程,是防范学术不端行为的重要制度保证。2)制订惩戒措施,构建防范学术不端行为的防线。3)增加研究报告透明度,将“把控内容真实性”作为防范学术不端行为的根本:①提高数据、代码、材料透明度,增加对研究结果的信任;②制订图像完整性标准,避免不当操纵;③遵循临床试验报告指南,促进试验结果的完整和透明;④施行临床试验注册相关规范,提高社会公信力;⑤规范利益冲突披露形式,提高研究报告透明度。

关键词 撤稿规范;出版伦理;学术不端;生物医学期刊;惩戒措施

Analysis of the retraction guidelines of biomedical journals in China and abroad and the preventive strategies against academic misconduct//ZHANG Wei, WU Peihong, WANG Qinqian, LENG Huaiming

Abstract This study reveals the current situation of the ethical construction of biomedical journals in China and abroad from the aspects of the retraction guidelines and procedures, the punishment measures for unethical authors, and the transparency policies of research reports, and puts forward the preventive measures for China's journals to resist academic misconduct: 1) to improve the retraction guidelines and procedures, which is an important institutional guarantee to prevent academic misconduct; 2) to formulate punishment measures to build a defense line against academic misconduct; 3) to increase the transparency of research reports and take "controlling the authenticity of content" as the fundamental to prevent academic misconduct, which including ① to improve the transparency of data, codes and materials and increase the trust of research results; ② to formulate image integrity standards to avoid manipulation; ③ to follow the reporting guidelines for clinical trials to promote the integrity and transparency of the trial results; ④ to implement the relevant regulations of clinical trial registrations to improve the social credibility; ⑤ to standardize the disclosure form of conflict of interest to improve the transparency of research report.

Keywords retraction guidelines; publishing ethics; academic misconduct; biomedical journals; punishment measures

Authors' address Editorial Department of Journal of Third Military Medical University, 400038, Chongqing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.03.004

自1970年代以来,世界各地的科学失范行为和事例不时出现,并呈现愈演愈烈之势。科学研究的商业化和功利化渗透,使科研生态面临急剧恶化的严峻局面。各国政府及组织试图采取一系列措施以纠正科研不端行为。1987年,针对当时涉及学术不端论文数量的不断增加,国际医学期刊编辑委员会(ICMJE)提出,应对不宜在文献资源中继续保存的,或有错误的学术论文进行撤稿^[1]。出版伦理委员会(COPE)在“撤稿指南”中规定,一篇文章如果有明确的证据证明具有不端行为或诚实性错误应当被撤销。COPE准则为期刊编辑遵守出版操守提供了最佳实践依据。它也是编辑出版需要遵守的最低标准^[2]。2013年6月“北京国际医学期刊编辑伦理学术论坛”召开,成立“医学编辑与出版伦理专业委员会”,由该委员会负责制订、传播和实施医药卫生期刊编辑与出版的伦理规则。

纵观近年国内外撤稿事件,不难发现撤稿背后隐藏的学术不端行为正在变得更加多样、更加复杂。2017年4月,Springer Nature发表撤稿声明,宣布撤回107篇中国学者发表在《Tumor Biology》上的论文,暴露出学术期刊同行评审的造假欺骗行为,并将中国学术界推到了风口浪尖^[3]。2018年10月哈佛医学院Anversa教授在《NEJM》《Nature》《Cell》《Lancet》《Physiological Reviews》等顶级刊物发表的31篇研究论文被全部撤稿,其原因是“C-kit干细胞能改善心肌梗塞患者心肌坏死”存在数据造假、图片伪造^[4]。2019年2月,《The CRISPR Journal》撤回了贺建奎发表的题为“辅助生殖技术治疗的伦理草案”的观点文章,并证实其违反国际公认的生命伦理规范和地方法规^[5]。

科研不端行为的日益增多,促使科学界反思自律在研究领域的真实作用。在加强科学界内部自律的同时,加大监管力度、促使案例的处理更加公开透明已成为共识。美国卫生部设立了科研诚信办公室(ORI),负责调查卫生领域的科研不端行为并制定相应惩罚措施;科学基金会则由监察长办公室(OIG)负责调查科

* 中国科学技术期刊编辑学会基金项目(2019cssp3-1)

[†] 通信作者

研不端行为。英国、加拿大等国家的科研资助机构出台了维护科研诚信、处理科研不端行为的政策文件^[6-7]。中国教育部、中国科协、国家自然科学基金委、科技部等管理部门设置了科研诚信建设办公室等机构负责科研诚信建设。2017年6月科技部、中国科协会同有关部门起草了对《Tumor Biology》集中撤稿论文涉事作者处理的指导意见,对违规作者实行了分类处理与责任追究:如取消其晋升职务职称、申报科技计划(专项、基金等)项目等资格1~7年,记入科研诚信和其他领域信用信息系统等^[8]。

除了依靠监管机构,期刊作为科学共同体的一方,在制订撤稿规范和流程、施行相应的约束机制和惩戒措施、提高其研究报告透明度以维护学术诚信方面的责任越来越重。本研究分别从期刊撤稿规范和流程、对作者惩戒措施以及研究报告透明度政策等方面深入揭示国内外生物医学期刊伦理建设现状,提出国内期刊抵制学术不端行为的防范措施,对于出版者提升期刊伦理建设水平有一定参考价值和借鉴意义。

1 数据收集与研究方法

1.1 期刊遴选

1.1.1 国外生物医学期刊来源 进入2018年期刊引证报告数据库(JCR),按影响因子排序,选择50种影响因子较高的国外生物医学期刊。

1.1.2 国内生物医学期刊来源 1)遴选中国科协联合5部委实施的中国科技期刊国际影响力提升计划项目A类(具有较高国际影响力,在本学科排名居前的英文科技期刊)、B类(已具有一定国际影响力,或在我国重点学科和优势学科领域具有代表性的英文科技期刊)受资助的生物医学期刊共8种;2)2019年中国科技期刊卓越行动计划入选领军期刊类项目、梯队期刊类项目中选择8种生物医学期刊;3)选取《(2019年版)中国科技期刊引证报告(核心版)》“医学综合类”“医药大学学报类”“基础医学类”“心血管病学类”“外科学综合类”“肿瘤学类”等16类综合排名靠前的生物医学期刊34种。确保3类排名统计中的期刊不重复,最终纳入50种期刊,其中英文期刊10种。

1.1.3 样本代表性 选取的国内生物医学期刊既有综合性医学期刊,又有专业领域医学期刊;既有被SCI收录的有一定国际影响力的医学英文期刊,又有中文精品/核心期刊;且各学科分类都有一定的样本量,能够代表国内生物医学领域较高层次和水准的期刊水平。

1.2 调查方法与内容

通过网站进行调查。1)期刊加入COPE情况。2)对比分析国内外生物医学领域期刊撤稿伦理规范

制订情况。根据COPE和《国内期刊编辑出版伦理规范》^[9]中“撤稿指南”部分的相关规范制订项目,分别从撤稿的定义、目的、原因、主体、形式,撤稿声明的撰写与引用等6个方面进行调查。3)对比国内外生物医学期刊撤稿/调查流程。4)调查针对作者学术不端行为的惩戒措施(包括撤稿;向作者发出正式的谴责信;通知作者机构;通知资助机构;期刊发表声明,公开通报批评;列入黑名单,限制作者/课题组一定年限的发文权限;终身禁止作者在期刊发表论文;将作者的不端行为向同一出版集团/学协会/同一领域的其他科技期刊进行通报;向ORI或作者所在机构道德委员会报告案例等)。5)调查增加期刊透明度的相关伦理规范(数据、材料、代码的共享及可用性;图像完整性和标准;作者贡献声明(学术贡献透明度);利益冲突披露;临床试验透明度;临床试验注册,报告标准(促进试验结果的完整和透明))。6)期刊论文利益冲突声明,作者贡献声明,数据、材料、代码共享声明情况。

1.3 统计学分析

计数资料以频数及构成比形式表示,采用Excel 2013作图,并利用Graphpad Prism 5软件对各组间率的比较进行Chi-square检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 调查结果

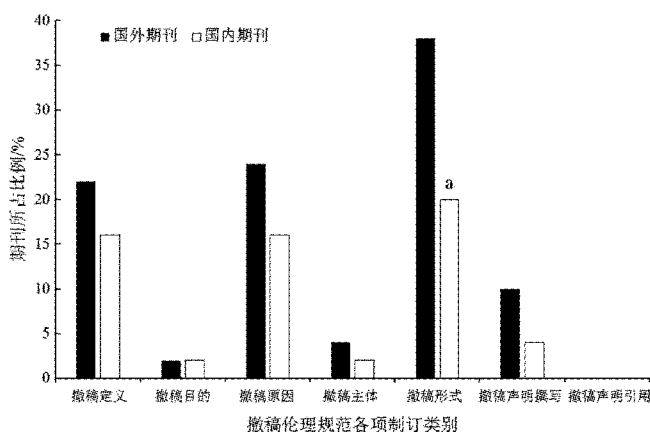
2.1 国内外期刊加入COPE情况

国外50种生物医学期刊中有37种(74%)加入COPE,成为COPE的成员,并遵守该委员会的指导方针。同时期刊将根据其制定的政策和原则作出独立的决定。而国内期刊只有9种(18%)加入COPE,与国外期刊比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 撤稿规范制订及流程发布情况

2.2.1 撤稿伦理规范制订 对国内外各50种生物医学期刊撤稿伦理规范进行调查,结果显示(图1):国外有20种(40%)期刊制订了撤稿伦理规范,国内有13种(26%)期刊制订了撤稿伦理规范,表明总体上国外生物医学期刊撤稿伦理规范建设情况好于国内期刊。进一步对撤稿规范各项制订类别进行分析,其中撤稿形式(20% vs 38%, $P < 0.05$)、撤稿原因(16% vs 24%)和撤稿定义(16% vs 22%)制订的期刊数量最多;而撤稿声明的撰写、撤稿主体、撤稿目的相关规范国内外期刊制订数量均相对较少,另外没有期刊提供撤稿声明的引用形式。

2.2.2 撤稿/调查流程发布 对国内外生物医学期刊撤稿流程进行调查,结果显示:22种(44%)国外期刊发布了撤稿/调查流程,其中9种期刊参考COPE建立的流程图进行调查。而国内只有10种(20%)期刊发



a: $P < 0.05$ (与国外期刊比较)。

图1 国内外生物医学期刊撤稿伦理规范发布情况对比分析

布了撤稿/调查流程,其中3种期刊参考 COPE 建立的流程图进行调查,1种期刊建立了自己的撤稿流程图。国内外期刊相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 针对作者学术不端行为的惩戒措施

调查结果(图2)显示,国内外生物医学期刊在针对作者学术不端行为的惩戒措施上有所不同。其中撤稿(38% vs 28%)、通知作者所属机构(28% vs 30%)均为国内外期刊采取最多的处理措施。列入黑名单,限制作者/课题组一定年限的发文权限(18%),终身禁止作者在期刊发表论文(16%),向作者发出正式的谴责信(16%)也是国外期刊采取的主要惩戒措施。而国内期刊的主要处理措施还包括期刊发表声明,公开通报批评(26%),列入黑名单,限制作者/课题组一定年限的发文权限(24%),将作者的不端行为向同一出版集团/学协会/同一领域的其他科技期刊进行通报(20%)。此外,通知资助机构,向 ORI 或作者所在地道德委员会报告案例是国内外期刊较少采用的处理措施。

2.4 研究报告透明度政策的制订及声明情况

2.4.1 伦理规范的制订

国外生物医学期刊制订了详细的增加期刊透明度和可重复性的标准和规范,国内期刊也正努力提高学术透明度,促进试验结果的完整和透明。调查显示(图3):国外期刊中,高达84%的期刊制订了利益冲突披露政策;超过半数的期刊制订了数据、代码、材料的共享及可用性(70%),临床试验注册(临床试验透明度)(58%),图像完整性和标准(52%)的相关规范。且与国内期刊相比,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4.2 伦理声明

国外50种生物医学期刊中有40种(80%)进行了利益冲突披露,26种(52%)进行了作者贡献声明,15种(30%)进行了数据、代码、材料的共享及可用性声明;而国内50种期刊中只有17种(34%)进

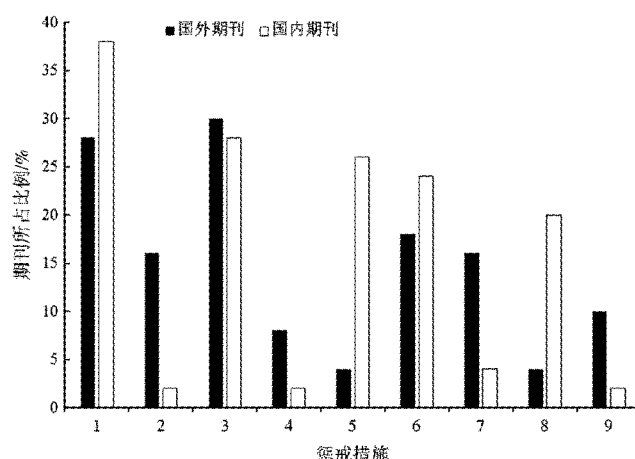
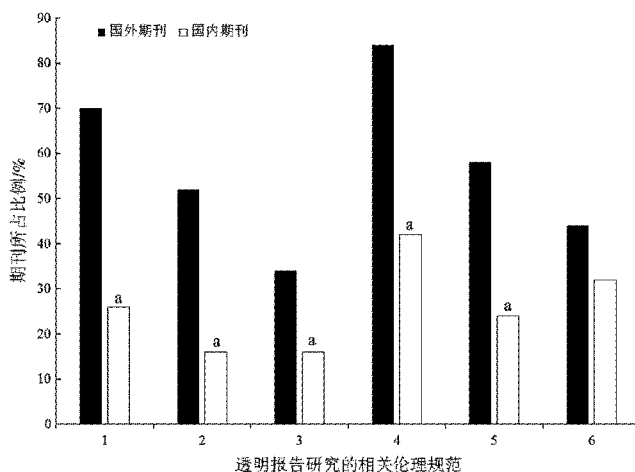


图2 国内外生物医学期刊针对学术不端行为的惩戒措施对比分析



1. 数据、代码、材料的共享及可用性;2. 图像完整性和标准;3. 作者贡献声明(学术贡献透明度);4. 利益冲突披露;5. 临床试验透明度(临床试验注册);6. 临床试验报告标准(促进试验结果的完整和透明)。a: $P < 0.05$ (与国外期刊比较)。

图3 国内外生物医学期刊增加研究报告透明度的相关伦理规范

行了利益冲突披露,8种(16%)进行了作者贡献声明,2种(4%)进行了数据、代码、材料的共享及可用性声明,与国外期刊相比差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

3 学术不端行为的防范策略

3.1 完善撤稿规范和流程

3.1.1 制订撤稿规范

论文撤销制度的建立为学术期刊提供了一个必要的质量监督平台,其不仅可终止

错误信息的传播、防止谬误流传,而且对学术不端行为起到了惩戒和威慑作用^[10]。但目前国内大部分期刊缺少撤稿规范和流程的相应内容,即使部分期刊建立了撤稿规范,其内容一般不够详尽和具体,对作者、读者的指导作用尚显不足。因此一旦发生了学术不端行为,需要处置却缺少标准的操作流程可以参照,造成处理结果的公平及公正性无法保证^[11]。国内期刊应尽快完善撤稿规范和流程,为防范学术不端行为提供制度保证:1)加入 COPE 并遵循其撤稿规范和流程,并根据期刊自身制订的政策和原则作出独立的决定。2)应分别从撤稿的定义、目的、原因、主体、形式(撤销标记),撤稿声明的撰写,撤稿声明的引用格式(对撤稿声明的引用和对被撤稿件的引用)等6个方面进行规范和完善。根据调查结果,将撤稿原因归为以下13类:①“第三方”代写、代投,对论文内容进行修改;②“第三方”或作者提供虚假同行评审人信息,或作者伪造专家推荐意见;③数据捏造或数据篡改;④图像造假、不当操纵;⑤学术剽窃、抄袭;⑥一稿多投、重复发表;⑦学术研究违背医学伦理规范;⑧未披露的利益冲突;⑨知识产权争议:未获授权擅自使用数据资料,未经许可发表;⑩署名争议;⑪虚假标注基金资助项目名称;⑫伪造基金申请书(故意谎报资格、经历或研究成果以推进研究计划,获得外部资助);⑬诚实的错误导致研究不可重复。其中撤稿声明中应明确撤稿原因。撤销标记的规范化标注对于减少科研人员失当引用问题论文,提升学术净化能力有重要的意义。编辑有责任确保撤回的文章以收录数据库标识的方式进行标注(还应包括撤回文章与撤稿声明的链接)。

3.1.2 制订撤稿流程 在对学术不端行为的调查/撤稿过程中,国内期刊可遵循的做法主要有:1)作为 COPE 的成员,期刊参考 COPE 建立的17个流程图来调查可能的不端行为。2)向 COPE 寻求建议,并在 COPE 论坛上匿名讨论案例。3)根据期刊自身情况建立调查/撤稿流程图。《第三军医大学学报》编辑部经过调查后认为2018年第4期发表的“贝沙罗汀对帕金森大鼠黑质神经元凋亡及 AKT/GSK-3/mTOR 通路的影响”一文存在论文中描述的药物与文题不一致、病理图片不真实等问题^[12],并随即做了规范的撤稿处理,之后在网站上发布了撤稿流程图^[13]。4)期刊编辑委员会对作者的通知与调查,要求作者做出解释,并提供研究数据和原始图片。5)寻求监管机构的外部帮助。国外如 ORI、OIG 等,国内如中国教育部、中国科协、国家自然科学基金委、科技部等管理部门设置的科研诚信建设办公室。6)要求作者机构、资助机构进行调查。7)作者的不端行为案例可提交到期刊所属学

(协)会或出版集团的诚信小组进行讨论和调查。如美国临床肿瘤学学会(ASCO)设置了执行办公室,美国糖尿病协会(ADA)成立了伦理科学项目小组,BMJ 出版集团设立了道德委员会,施普林格自然建立了研究诚信小组。8)由期刊编辑部所在上级主管部门或学术规范委员会进行仲裁。

3.2 制订惩戒措施

科研不端行为已经呈现出一定的普遍性,因此,期刊采取一定的惩戒措施是十分必要的;但目前国内期刊的惩戒力度不够,不能对学术不端行为起到威慑作用。应加大国内期刊的惩戒力度,构建防范学术不端行为的防线。1)撤稿或发表关注声明;列入黑名单,限制作者/课题组一定年限的发文权限;终身禁止作者在期刊发表论文;以及向作者发出正式的谴责信。这些措施都是在编辑部层面可以直接处理的,比较容易操作。因此,期刊在处理学术不端稿件时较为常用。2)通知作者机构;期刊发表声明,公开通报批评;将作者的不端行为向同一出版集团/学(协)会/同一领域的其他科技期刊进行通报;列入期刊共同建立的科研诚信失信行为记录名单;通知资助机构;向作者所在地道德委员会报告案例则属于比较严重的惩戒手段,通常都是伴随撤稿和限制发文权限同时发生的。目前国内很少有期刊将作者的不端行为向资助机构和道德委员会曝光。国家自然科学基金委员会监督委员会致力于构建学术不端惩戒机制,并从2013年起,启动了科学基金科研不端行为信息管理系统及监督委员会门户网站的研发工作。依托该平台可进行投诉举报^[14]。3)我国科学技术部科研诚信建设办公室设立的中国科研诚信网专门设置了不端行为处理通报的栏目。学术不端者的身份信息将在网站上公示,以供查询,直到处罚时间到期,学术不端者的名字才会在网站上消失。科研诚信办公室接受对科研不端行为的举报,期刊可将作者的不端行为向诚信办报告,诚信办将协调项目主持机关和项目承担单位的调查处理工作^[15]。

3.3 增加研究报告透明度

3.3.1 提高数据、代码、材料透明度,增加对研究结果的信任 在撤稿的13类原因中,“第三方”代写、代投,数据捏造或数据篡改,学术剽窃、抄袭等都可归结为由于数据或内容不真实而导致的撤稿。故提高数据透明度,把控内容真实性可以有效防范学术不端行为。数据共享带来了许多好处,如:支持重复使用,减少研究浪费,并促进协作;允许独立验证结果,增加了对研究结果的信任和更大的透明度。《Science》支持《透明与公开促进指南》(TOP),以提高发表在《Science》杂志上的研究质量,并增加结论所依据证据的透明度;

分析中使用的所有数据必须对任何研究人员都可用,并存储在专用存储库中,以便复制或扩展分析。《Science》同时也要求代码透明性(所有用于建模和/或数据分析的计算机代码在发布时必须存放在一个公开访问的存储库中)以及研究材料的透明性(科学期刊要求材料和方法部分提供足够的细节,以便复制研究)。美国心脏协会(AHA)期刊确保每篇稿件都符合其执行的TOP准则。《Nature Research》要求所有发表在其平台杂志上的原始研究报告都必须包含一个数据可用性声明。《NEJM》《Annals of Internal Medicine》要求在2019年1月1日或之后开始招募参与者的临床试验必须在试验注册中包含数据共享计划,以符合ICMJE关于临床试验数据共享的要求^[16]。Elsevier要求声明研究数据是否将提供给其他人,将提供哪些数据,这些数据何时可用,提供有关资料的地方,包括完整的网址或电邮地址。中华医学会系列杂志提供了满足ICMJE要求的数据共享声明清单。《中华外科杂志》和《中华肿瘤杂志》与国家人口与健康科学数据共享平台肿瘤专题服务网络共享平台合作,进行文章原始数据的收集与发布,并根据数据质量和数据总量给予数据共享补偿性奖励经费^[17]。

建议国内生物医学期刊所刊发的研究论文增加数据可访问性声明:1)数据在公共的、开放的存储库中可用。需提供存储库名称(如GeneExpression、GenBank等)、链接,包含来自共享数据的存储库的持久标识符(如数据DOI或登录号)。2)数据可根据合理要求提供,或数据可以从第三方获得但不能公开获取。需说明数据是什么,数据来自哪里,以及在什么情况下允许重用。3)对于新的软件和计算机算法,作者应将相关的源代码、运行和安装软件的文档等作为补充材料提供。4)重复其研究所需要的关键细胞/动物模型、分子生物学工具等实物应在一定的范围内共享。5)所有与本研究相关的数据均包含在文章中或作为补充信息上传。

3.3.2 制订图像完整性标准,避免不当操纵 图片操纵是一个可能发生诚实错误或欺诈的行为,使用数字媒体进行图像采集和处理可能会无意中造成图像失真。图像不当操纵也是一种重要的撤稿原因。为防止图像的扭曲,建议国内期刊制订图像完整性标准,并遵循以下指导原则:1)提交以供审阅的图像应该进行最低限度的处理,所有提交给终审的图像必须是高质量的。2)作者应列出所有的图像采集工具和图像处理软件包。3)对亮度、对比度或色彩平衡的线性调整是可以接受的,但必须均匀地应用于整个图像的所有部分,并且不模糊或消除原始图像中的任何信息。4)在图像中增强、模糊、移动、删除或将新元素引入图像是

不可接受的。5)偏差,包括非线性调整,必须在图形图例中披露。6)电泳凝胶和印迹,如果能提高显示的清晰度和简洁性,则鼓励在论文中显示剪裁过的凝胶和印迹。在这种情况下,裁剪必须在图例中提到。应尽可能使用完整的凝胶和印迹。7)允许为保持数据形式的一致性、方便阅读或表达习惯而调整凝胶和印迹的泳道顺序、添加或重建标尺。8)为了指示、标注等而在原始图片上添加的箭头、线条、文字等是可以接受的,但不应遮挡关键信息。9)作者必须提交原始的、未修改的文件。10)如果发现作者重复使用了一个或多个在其他地方发表的图片,或者该图片有版权,应要求作者提供之前的出版者或版权所有人允许该图片重新发表的证明。

3.3.3 遵循临床试验报告指南,促进试验结果完整和透明 国外如Springer Nature、BMC等出版集团/平台提倡生物医学研究的完整和透明的报告。国内也有32%的期刊建立了临床试验报告相关规范,如中华医学会系列杂志为读者提供不同文章类型的写作清单。呼吁国内更多期刊研究报告遵循不同类型医学研究的报告指南(见EQUATOR网站):1)向作者提供随机对照试验的CONSORT 2010论文对照检查清单;诊断/预后研究的STARD 2015对照检查清单;STROBE声明,观察性研究必需项目清单;TREND,非随机对照试验必需项目清单;病例报告写作清单;报告有肿瘤标志物的预后研究的REMARK指南;系统评价和Meta分析的PRISMA推荐报告指南;临床前动物实验的ARRIVE指南。2)随机对照试验应提交CONSORT流程图,说明患者通过试验的进展情况,包括招募、登记、干预分配、随机化、退出和完成、随访和数据分析,以及随机化程序的详细说明和受试者数量。

3.3.4 施行临床试验注册相关规范,提高社会公信力 临床试验注册提高了临床试验透明度,避免了研究者和资助机构不必要的重复试验。国外超过半数的期刊制订了临床试验注册相关规范。而国内只有24%的期刊制订了相关规范,少数期刊如《临床肝胆病杂志》等加入了中国临床试验注册与发表协作网。国内期刊应尽快建立并施行临床试验注册相关规范:1)临床试验注册要求根据CONSORT指南报告临床试验,并包括一个流程图。2)前瞻性临床试验必须在开始登记患者之前在www.clinicaltrials.gov或与ICMJE建立的标准相匹配的类似注册平台中注册。3)在2019年1月1日或之后开始注册的临床试验,必须在clinicaltrials.gov或同等注册平台的试验注册中包含数据共享声明。4)2005年7月1日之前的临床试验可以进行回顾性登记。5)加入中国临床试验注册与发

表协作网。2006年4月,中国临床试验注册中心、中国循证医学中心组织成立中国临床试验注册与发表协作网,提出各成员期刊分步实施优先发表、直到只发表具有全球唯一注册号的临床试验报告,旨在推动我国临床试验注册制度和临床试验透明化,提高医学研究整体水平和社会公信力^[18]。根据我国的实际情况,临床试验注册将有一个由“后注册”(即未预先注册的已实施或正在实施的临床试验,在发表研究报告以前进行注册)向“预注册”(即在临床试验实施前进行注册,是符合制度要求的规范注册)发展的过渡期。

3.3.5 规范利益冲突披露形式,提高研究报告透明度

公开所有潜在的竞争利益是透明报告研究的必要条件。Oxford University Press(OUP)致力于利益冲突领域的透明度,要求作者提交已签署的利益冲突表格。《PLoS Medicine》认为作者、编辑、审稿人,甚至读者都需要进行利益冲突声明。任何对已发表的PLoS文章发表评论的读者必须在发表评论时声明所有竞争利益。ASCO使用了一个通用的披露模板,ASCO的数据库允许保留所有的披露文件,可以随时访问此数据库进行更新、下载、打印和共享披露的副本;编辑披露的信息每年都会在网上公布,而审稿人披露的信息则由编辑部保密。国内如中华医学会系列杂志为作者提供利益冲突公开声明模板。国内期刊应建立利益冲突披露的相关规范:1)建议使用ICMJE统一披露表格的修订版进行声明;2)作者、编辑、审稿人都需要披露,所有作者的表格必须作为补充文件在网上公布;3)要求作者披露在过去2年内与行业的任何关系。

4 结束语

总之,本研究分别从期刊撤稿规范和流程、对作者惩戒措施以及研究报告透明度政策等方面深入揭示了国内外生物医学期刊伦理建设现状,提出了国内期刊抵制学术不端行为的防范措施。1)完善撤稿规范和流程,是防范学术不端行为的重要制度保证。2)制订惩戒措施,构建防范学术不端行为的防线。3)增加研究报告透明度,将“把控内容真实性”作为防范学术不端行为的根本:①提高数据、代码、材料透明度,增加对研究结果的信任;②制订图像完整性标准,避免不当操纵;③遵循临床试验报告指南,促进试验结果的完整和透明;④施行临床试验注册相关规范,提高社会公信力;⑤规范利益冲突披露形式,提高研究报告透明度。

科学研究论文在期刊出版是科学交流非常重要的一环,科技期刊在维护学术诚信方面有非常重要的责任。国内期刊应提升期刊伦理建设水平,提高防范学术不端能力,为纯净学术生态环境做出贡献。

5 参考文献

- [1] 姜天华,陈静,耿波,等.数据库中关于撤销论文处理的实证分析:PubMed数据库与国内数据库的对比[J].中国科技期刊研究,2014,25(5):616
- [2] 田瑞强,姚长青,刘淑颖,等.学术论文的撤销条件、原因及程序研究[J].中国科技期刊研究,2014,25(10):1235
- [3] 107篇论文撤稿事件[EB/OL].[2020-03-01].<http://news.sciencenet.cn/news/sub26.aspx?id=2959>
- [4] 丁香园.哈佛大牛被疯狂撤稿31篇,心肌干细胞领域要凉?[EB/OL].[2020-03-01].https://www.sohu.com/a/260243674_100293365
- [5] 撤回!贺建奎关于基因编辑伦理准则一文被撤[EB/OL].[2020-03-01].https://www.sohu.com/a/297349753_744387
- [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):227
- [7] 程如烟,文玲艺.主要国家加强科研诚信建设的做法及对我国的启示[J].世界科技研究与发展,2013,35(1):153
- [8] 科学技术部办公厅,中国科协办公厅.关于对集中撤稿论文涉事作者处理的指导意见[EB/OL].[2020-03-01].<http://grd.bit.edu.cn/docs/2017-09/20170908005332606550.pdf>
- [9] 林琳,姜永茂,李英华.国内期刊编辑出版伦理规范[M].北京:人民卫生出版社,2018
- [10] 朱大明.学术期刊的论文撤销与其权威性悖论解析[J].科技导报,2015,33(19):109
- [11] 中国科学技术协会.中国科协科技期刊发展报告(2016)[M].北京:中国科学技术出版社,2016
- [12] 冷怀明.撤稿引出的出版伦理问题与处理[J].编辑学报,2018,30(6):559
- [13] 第三军医大学学报编辑部.《第三军医大学学报》论文撤稿规范及流程[J].第三军医大学学报,2018,40(14):1279
- [14] 陈宜瑜.健全学术不端惩戒机制,加强科研诚信建设,稳步推进科学基金监督工作[J].中国科学基金,2016(3):198
- [15] 科学技术部科研诚信建设办公室.不端行为通报[EB/OL].[2020-03-01].<http://old.moe.gov.cn/public-files/business/htmlfiles/moe/s6278/201202/131202.html>
- [16] Data sharing statements for clinical trials[J].BMJ,2017,357:j2372. DOI:10.1136/bmj.j2372
- [17] 刘冰.新时代中国生物医学期刊的使命与担当[J].编辑学报,2018,30(5):443
- [18] 《临床肝胆病杂志》编辑部.《临床肝胆病杂志》关于加入中国临床试验注册与发表协作网的启事[J].临床肝胆病杂志,2019,35(5):952

(2020-03-21收稿;2020-05-09修回)