

医学论文常见审稿偏倚及避免建议

吴菲¹⁾ 孙琴^{2)†}

1) 华中科技大学同济医学院附属同济医院《内科急危重症杂志》编辑部;

2) 华中科技大学同济医学院附属同济医院《骨科》编辑部; 430030, 武汉

摘要 审稿是期刊筛选论文、确保刊发论文质量的重要手段,审稿过程可能会受到审稿人、编辑和作者有意或无意的偏倚的影响而导致审稿结果失实。本文总结了医学论文常见审稿偏倚,如内容偏倚、保守偏倚、利益冲突、作者身份或地域偏倚等问题,对目前国内外期刊现有的审稿模式进行讨论并提出建议。各期刊可结合自身实际情况,采取一种或多种审稿模式;谨慎选择审稿人,既要“对口”送审,又要避免利益冲突;避免审稿一票否决,严格落实三审制度;尊重作者的科研成果,建立作者申诉机制。基于此,确保论文的优势得到承认,弱点得到剖析,为作者提供具有建设性的修改意见,帮助作者提高科学研究及论文撰写的水平,最大限度地减少审稿过程中出现偏倚。

关键词 医学期刊;审稿偏倚;审稿模式;建议

Common bias in peer review of medical research papers and avoidance strategy//WU Fei, SUN Qin

Abstract Peer review is an important step for journals to select better manuscripts and ensure the quality of published ones. The review process may be influenced by deliberate or unintentional bias of reviewers, editors and authors, resulting in inaccurate review results. This paper summarized the common review bias of medical papers, such as content bias, conservative bias, conflict of interest, identity or geographical bias of the authors, and discussed the current model of peer review among domestic and foreign journals and put forward some suggestions to avoid the bias. Each journal may adopt one or more review models according to its actual situation, carefully choose reviewers who majored in the specific field without conflicts of interest. Try to avoid one-vote veto and strictly implement the three-level-review system. Cherish the scientific research achievements of the authors and build a channel for the authors to appeal. Ensure that the advantages of the paper are recognized and the weaknesses are analyzed, and provide constructive suggestions for the author to help them improve their research and writing skill, and minimize the bias in the review process.

Keywords medical journal; peer review bias; review mode; suggestion

First-author's address Journal of Critical Care in Internal Medicine, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, 430030, Wuhan, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2023.02.009

保证稿件质量是任何期刊的首要标准,审稿是整个期刊出版环节中把握期刊学术质量的关键环节。审稿人在提升期刊质量中充当哨兵,对稿件创新性、科学性、实用性及传播价值的鉴定起着重要作用^[1]。同行评议是期刊筛选论文、确保刊发论文质量的重要手段,但其可能受到审稿人、编辑和作者有意或无意偏倚的影响,如内容偏倚、保守偏倚、利益冲突、作者身份或地域偏倚等问题造成的审稿偏倚,从而导致审稿结果失实。本文总结了医学论文常见审稿偏倚,对目前国内外期刊现有的审稿模式进行讨论并提出建议。

1 医学论文常见审稿偏倚

1.1 内容偏倚

内容偏倚是指审稿人对论文研究内容的偏好或反对,包括研究目的、方法、结果、结论。审稿人不是基于论文本身的价值,而是因个人好恶去评判。审稿人容易认同与自己学术观点相同的论文,而否定与自己学术观点相左的论文。有的审稿人甚至容不下与之不同的观点,或对自己不感兴趣的研究领域的稿件批评得一文不值;有的审稿人态度不严谨,缺乏原则,因个人对稿件内容的偏倚,没有细读稿件的研究方法和细节就简单地完成审稿意见,随便给出一个“无创新性”的意见,这就导致了情绪化审稿。此外,内容偏倚还易发生在交叉学科论文的评审中,因为有些审稿人通常只能站在自己的专业角度对论文的其中一部分进行评价,很难全部领悟到涉及其他交叉学科内容方面的发表价值。

1.2 保守偏倚

保守偏倚表现为审稿人对创新性研究的偏倚,尤其易发生在原创性和有探索性研究的论文上,或是新的研究可能会颠覆传统的理论。具有创新性的研究成果一般很少能引起人们的重视,甚至有可能遭到百般挑剔或压制。当有些审稿人受到传统循规蹈矩的观念束缚时,或者因其学术见解的局限性不太愿意承担风险去接受一些创新的研究方法,在遇到创新的研究时,要求作者修改或删除论文中的部分分析与结果,或对作者论文本身有贡献性的观点采取消极的态度,并对其研究方法提出质疑或不予支持,从而导致一篇可能

† 通信作者

有学术影响力的论文被否定。这从本质上违背了审稿的公正性,阻碍了科学研究的发展与进步。

1.3 利益冲突

利益冲突涉及审稿人和作者。近些年来,高被引频次的论文逐渐被重视,且成为科研成果考核的评价标准之一。有的审稿人喜欢别人引用自己已发表的论文,如果在审稿时发现作者的研究内容与自己之前发表的论文相关,但没有被该论文所引用,则会提出相关文献补充的修改意见,推荐作者引用自己团队的论文,列出文献希望作者参考引用,并注明修后再审。有的审稿人发现稿件与自己之前研究结果不一致时,则会提出一些负面的意见质疑研究结果,否定论文发表的价值。有的审稿人对某一特定区域或研究单位的作者发表与自己研究类似的文章,且研究可能有突破性进展,就找出一些理由退稿。或是作者稿件选题与审稿人及其科研团队计划研究的课题一致或即将发表相关文章,考虑该作者是自己的直接竞争对手,审稿人有可能对原本学术质量高、创新性强的优秀稿件故意久拖不审,为自己抢得论文首发权赢得时间^[2]。

有些期刊可能考虑到作者通常比编辑更容易知道在他们的研究领域中哪些专家更具权威性,能很好地解读文章的创新性与不足,在投稿时允许作者自己推荐审稿人,但这可能会增加审稿偏倚。因为作者在推荐和排除审稿人时,会考虑到自己的私利而排除对自己研究领域过于挑剔或者是与自己研究领域有利益冲突的审稿人。

1.4 作者身份或地域偏倚

身份或地域偏倚是针对作者身份和学术威望及其所在机构的偏倚,是学术界论资排辈的一种偏倚,也有学者称之为“地位偏倚”“权威偏倚”或“威望偏倚”,这种偏倚可以影响到编辑和审稿人。对在医学领域中有名望的或有隶属关系的作者的稿件会下意识地受到声誉偏倚,对有声望的省部级科研机构或持有国家级科研基金项目的论文会受到身份偏倚或地域偏倚,因为这些因素可增加期刊影响力,提高期刊知名度。对于大医院的作者或稍有名气专家挂名的稿件,因熟人关系或存在利益关系以及前研究生导师关系会受到人情偏倚。基于以上偏倚,编辑会下意识地优先处理他们的来稿,审稿人会以主观意识影响审稿结果,他们通常认为在某方面学术造诣高的学者或曾发表过更多类似的文章的作者,在该领域具备更高的权威性,其学术观点会更准确,即使这些论文无发表价值也给出好评通过。同时,对于基层单位的来稿则不屑一顾,认为基层单位临床与科研能力较差,或仅凭自己的主观意识认为同类研究的文章众多,而没有认真细读稿件中阐

述的新进展新内容,选择直接拒绝该稿件从而给出偏倚的审稿意见,造成审稿失实。有学者认为身份偏倚和地域偏倚可降低整个科学研究的可信度,并削弱少数作者群体在研究中的代表性^[3]。

2 审稿偏倚的危害

审稿过程会涉及几方利益相关者,即作者、审稿人和期刊。每个利益方都会有自己的要求、期望与“私心”。对投稿作者来说,他们的初衷是能得到公平公正的审稿结果并尽快发表论文,但当遇到审稿意见不公正、投稿体验差后就不会积极向本期刊投稿,可能会导致优秀稿源流失。对于期刊来说,如果出现审稿偏倚,审稿公平性会大打折扣,导致审稿时间延迟,审稿质量差,论文的真实性、准确性、科学性与严谨性无法保证,从而影响期刊的质量与声誉。有学者指出,由于利益冲突导致拖延审稿可造成科研成果信息传播滞后,稿件的新颖性和时效性降低进而影响论文的引用率^[2]。因此,负责任的编辑和专业的审稿人公正无偏倚地对待每一篇稿件,不仅能提高科研论文的可信度,赢得科学界认可,还可以将成果运用到医学临床实践中,让更多的患者受益,带来更好的社会效益。

3 讨论与建议

3.1 采取多种审稿模式,尽量避免审稿偏倚

尽管存在审稿偏倚,但同行评议仍是目前评估稿件质量的最好方法。国内外期刊现有的审稿模式有单盲、双盲、三盲、开放评议、第三方评议等多种形式,实际工作中各期刊所采用的审稿模式各不相同。目前,国内大多数期刊采用的审稿模式是单盲审稿,即审稿人知道作者的身份,但审稿人的信息对于作者保持匿名。这种信息不对称造成了“地位”上的不平等,这种不平衡的评审方式容易导致审稿人道德缺失,甚至于有些审稿人会把审稿权当作一种谋利的工具,故意给出负面评价以阻止文章发表^[4-5]。特别是当审稿人在单盲审稿时遇到与自己相同研究领域的对手时会直接给予不公正的审稿结果。一项关于盲法同行评审是否影响论文发表的分析结果显示,盲审者可能提供更多无偏倚的评论,而非盲审者则可能受到各种偏倚的影响^[6]。另一项关于作者威望背景下的单盲与双盲同行评议研究结果显示,大多数医学期刊实行单盲评审,但在作者或机构声望的背景下,单盲审查的偏倚可能最大,而双盲评审可能会提高评审质量^[7]。在双盲双向匿名审稿模式中,作者的身份和隶属关系对审查者是隐藏的,可使专家能更好地专注于稿件的内容,有助于减少审稿过程中的偏倚。有国外学者调查显示,多

数人认为双盲审稿是更客观更公平的审稿方式,作者、审稿人和编辑的满意度很高,认为这避免了审稿偏倚^[8-9]。虽然双盲同行评审直觉上似乎是最公平的方法,但真正的盲法审稿很难实现。在一项针对1500名化学编辑的调查中,许多受访者表示,双盲审稿无法真正做到减少审稿偏倚,因为根据稿件内容可能会泄露作者身份,审稿人能够成功地识别25%~40%的作者信息^[10]。O'Connor等^[11]对某影像学亚专业期刊实行双盲同行评审的审稿人进行了一项简短的匿名问卷调查,评估审稿人是否熟悉或了解作者或研究机构,结果显示12.9%的审稿人知道或怀疑自己能识别稿件中的作者,15.3%的审稿人了解或怀疑自己知晓相关机构。审稿人正确识别了90.3%的稿件中的作者,正确识别了86.8%的稿件中的机构。在作者和机构中,34.1%的人因在文章中引用自己之前已出版过的研究方法或自我引用而被揭盲。当审稿人知道或怀疑自己能识别作者时,审稿接受率为57/137(41.6%),但当不知道作者时则为262/929(28.2%)。当审稿人知道或怀疑自己识别了该机构时,稿件接受率为60/163(36.8%),当他们不知道时则为259/903(28.7%)。虽然双盲同行评审最大限度地减少了审稿偏倚,但审稿人通过自己的感知知识可识别作者身份及其所在机构。因此,有学者建议,编辑有责任告知审稿人,如果审稿人在双盲同行评审过程中确认了作者的身份,应回避审稿、避免出现任何潜在的利益冲突^[12]。

单盲审稿和双盲审稿模式都强调匿名性和封闭性,透明度不够,审稿结果可信度低,缺乏对审稿过程的监督^[13]。另一种与单盲和双盲审稿不同的模式是开放同行评审,开放同行评审起源并发展于国外,大多采取开放身份、开放审稿意见以及公开参与、公开互动、开放评论等方式。Kowalczyk等^[14]比较了采用盲审与开放式同行评审模式的期刊的评审质量,发现与盲审比较,开放同行评审确实提高了审稿质量。近年来,国内有些期刊也在逐步尝试开放式审稿,如《心理学报》结合了“传统同行评审”与“开放同行评审”,采取了一种变式,即增加了在传统评审后匿名公开审稿意见的环节,使审稿意见公开透明、接受监督,而且此种做法受到了作者与读者的赞赏^[15]。《中国科学数据》《世界华人消化杂志》等期刊也先后尝试引入公开评审意见或公众匿名评论等功能。开放式审稿模式对于部分审稿人来说难以接受,如Regehr等^[16]调查了838位作者和审稿人的审稿偏好,发现大约50%的评审者反对将自己的名字向作者透露,其原因是避免同事和朋友之间的“敌意”和紧张关系,剩下50%的人

要么更愿意透露(约22%)要么漠不关心(约28%)。因此,编辑部可根据审稿人的意愿选择是否公开他们的审稿身份,如审稿人感觉有压力可以选择匿名,但审稿意见及作者的修改过程在期刊的审稿平台上可见,甚至于审稿人与作者可以直接进行互动,从而增加了审稿人的责任,审稿人更会给出具有建设性的修改意见,使整个审稿过程透明化,减少审稿偏倚,更好地帮助作者改进研究方法及提高论文撰写水平,保证期刊质量。

总之,审稿模式的选择,既要考虑合理性,也要考虑适用性和可行性。每种期刊可根据各自的情况选用一种或多种审稿模式。从伦理角度来看,公开评审应该是评价论文最好的选择,只有公开透明,才有利于公平公正。但目前,国内人情关系之风盛行,如果完全公开审稿,有的专家可能会放弃审稿,有的专家审人情稿也存在实际困难,国内期刊可以采取循序渐进的方法逐步实施开放同行评议。

3.2 谨慎选择审稿人,既要“对口”送审,又要避免利益冲突

编辑和审稿人都拥有决定稿件的命运,编辑作为联系审稿人与作者之间的纽带,应突出自己在审稿过程中的中介作用。编辑如何选择审稿人对审稿质量的影响非常大。首先,编辑要消除自身主观性所带有的某些偏倚,对稿件的取舍遵循期刊收稿初筛原则,认真把好第一道关。如果编辑在稿件送审之前拒绝有价值的稿件,而不是因方法严谨、重要性或相关性方面的缺陷,那么就会导致优质稿源流失。其次,医学期刊编辑应具有一定的临床医学知识,熟知本期刊所涉及的学科,了解国内外学术动态和发展趋势,精确地把握稿件内容,“对口”送审,这在一定程度上可提高审稿质量。同时,编辑在“对口”送审时,还应考虑可能存在的利益冲突,比如,避免作者的导师或者同事作为审稿人,或近年来与作者有过项目合作的学者作为审稿人;审稿人与稿件的作者学术上是竞争关系,审稿人正在从事的研究与被审稿件涉及的研究相关,审稿人的文章在被审稿件中被引用等,此类情况也应避免。此外,编辑在选用作者推荐的审稿人时,应对审稿人的资质进行审核,比如被推荐的审稿人在该研究领域的贡献及近期在相关领域发表的论文与投稿作者有无利益关系等。丁佐奇等^[17]以《中国天然药物》的200篇来稿为研究对象,比较了作者推荐审稿人和编辑选择审稿人的审稿结果,发现作者推荐审稿人建议“接收”和“小修”的比例明显高于“大修”和“退稿”的比例,而且这2类审稿人的意见相反的现象比比皆是。Kowalczyk等^[14]评估了作者建议的审稿人在接受或拒绝稿

件的建议上是否存在偏倚,结果发现作者建议的审稿人更有可能推荐接受这篇稿件。Moore 等^[18]研究了作者自己推荐或排除的审稿人对审稿结果的影响,发现作者自己推荐的审稿人比编辑建议的审稿人提出更积极的建议,更倾向于推荐发表,而作者排除的审稿人比编辑推荐的审稿人给出更多的负面建议。Bornmann 等^[19]的研究表明,编辑建议的审稿人对稿件的评价比作者建议的审稿人低 30%~42%。因此,如果采用作者推荐的审稿人,在审稿过程中应另外送审 2 名或以上的专家审稿,这样,编辑可以合理地综合考虑多位审稿人的意见。无论如何选择审稿人,审稿人与作者最好不要来自相同机构和同一城市或发表过相关的文章,以免因存在利益冲突或竞争关系而导致审稿结果失实。Okike 等^[7]也发现,作者和机构声誉是影响同行评议者对论文价值和看法的重要因素,建议不邀请来自同一机构的同行审稿人或来自高声誉作者机构的审稿人。此外,寻找高素质、负责任的审稿人是公正公平审稿的基石,审稿人在接受审稿之前,如果认为自己与论文作者或其机构存在任何实际或潜在的利益冲突,应告知编辑部更换审稿人;要经常举办专家审稿研讨会,使期刊保持一致的出版标准,确保审稿结果不偏不倚,提高期刊的质量和影响力;最后,编辑还应独立于审稿人的建议做出决策,将审稿偏倚对稿件取舍的影响降至最低。

3.3 避免审稿一票否决,严格落实三审制度

对于审稿意见相左的稿件,编辑不能随意一票否决。为了缩短审稿时间,节约专家成本,有些编辑部只根据一位审稿人的意见来取舍稿件,这种做法不可取。赵丽莹等^[20]对科技期刊专家审稿结论统计研究发现,审稿专家给出相反结论的概率高达 29%。因此,每篇论文必须由 2 位或以上的不同审稿人进行评估,最后由主编或编委会讨论决定录用与否。此外,在单盲或双盲审稿中,当 2 位专家的审稿意见发生分歧时,期刊编辑应保持敏感性,审查一下审稿人是否存在作者身份偏倚或利益冲突,并增选另一位专家再次审稿,告知复审专家前 2 位专家审稿意见的不同之处,必要时提交给主编或定稿会进一步讨论,最大限度地减少审稿偏倚,给予作者公正不偏的审稿结果。

3.4 尊重作者的科研成果,建立作者申诉机制

作者是科技期刊生命力的源泉,对科技期刊的重要性不言而喻^[21]。编辑在综合审稿人的意见时,不要将审稿人退稿意见中的“毫无意义”“一文不值”等措辞写在给作者的返修或退稿意见中,避免将非理性化和情绪化的偏倚信息传递给作者;遇到需要“大修”的稿件,应积极与作者沟通,让作者感受到编辑的努力,

即使稿件最后不予发表也能心悦诚服。同时,期刊应建立作者申诉机制,作者对审稿意见有异议的或认为有偏倚的,应有权申诉。特别是某些原创性的研究成果,在医学某方面的认知可能有新的突破,如果审稿专家尚未涉及此领域或持保守态度,就会错失一篇高质量的文章。O'Dowd^[22]也认为,拒绝作者任何申诉的机会可能会导致重要的研究被忽视。因此,编辑部应充分尊重作者的意愿,慎重对待每一篇稿件,给作者一次申诉或修改的机会,让认为审稿过程不公平的作者提供一份简短的问题和意见说明,以向审稿人提供反馈;同时,根据情况安排其他专家复审,尽量避免审稿偏倚,提高审稿的公正性与公平性。这样,不但利于作者后续研究方法的提高,而且在某些情况下可避免稿件的创新性价值被否定。尊重作者,与其共情,才能留住作者、留住潜在的优质稿件。

4 结束语

尽管在审稿过程中存在偏倚,但审稿仍是提高和保证稿件质量的最好方法。科技期刊审稿工作的公正与否直接关系到我国科技期刊能否站得稳、走得正、行得远^[23]。个人的主观意识可能会引起偏倚,相互竞争的利益也可能会引起偏倚,因此,确保审稿过程的透明度至关重要。国内已有多位学者正在尝试将开放同行评议模式引入中国科技期刊出版流程之中,以提高审稿的透明度、公正性与客观性^[24-25]。编辑部可根据自身的实际情况,采取一种或多种审稿模式,谨慎选择审稿人。编辑必须有强烈的责任感,对稿件的具体情况作认真分析,尽可能减少取舍稿件的失误,确保论文的优势得到承认,弱点得到剖析,为作者提供具有建设性的修改意见,帮助作者提高科学研究及论文撰写的水平,最大限度地减少审稿过程中出现的偏倚。减少审稿偏倚对提高期刊质量、促进知识前沿的发展具有重要作用。

5 参考文献

- [1] 谢文鸿. 创新效能感在护理期刊审稿人科研能力与创新绩效间的中介效应及其对培养优秀审稿人的启示[J]. 编辑学报, 2021, 33(2): 221
- [2] 林松, 张婉博, 张维维. 同行评议中审稿人不当行为的探讨与防范[J]. 编辑学报, 2020, 32(4): 439
- [3] TOMKINS A, ZHANG M, HEAVLIN W D. Reviewer bias in single-versus double-blind peer review[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2017, 114(48): 12708
- [4] 郑美玲, 杨莉丽, 舒强, 等. 学术论文双盲评审的优势与可行性[J]. 编辑学报, 2008, 20(6): 551

- [5] MOUSTAFA K. Peer review: either open it fully or blind it wholly[J]. *International Journal of Dermatology*, 2017, 56(4): e86
- [6] FISHER M, FRIEDMAN S B, STRAUSS B. The effects of blinding on acceptance of research papers by peer review[J]. *JAMA*, 1994, 272(2): 143
- [7] OKIKE K, HUG K T, KOCHER M S, et al. Single-blind vs double-blind peer review in the setting of author prestige[J]. *JAMA*, 2016, 316(12): 1315
- [8] BAGGS J G, BROOME M E, DOUGHERTY M C, et al. Blinding in peer review: the preferences of reviewers for nursing journals[J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2008, 64(2): 131
- [9] BUDDEN A E, TREGENZA T, AARSSSEN L W, et al. Double-blind review favours increased representation of female authors[J]. *Trends in Ecology & Evolution*, 2008, 23(1): 4
- [10] BROWN R J C. Double anonymity in peer review within the chemistry periodicals community[J]. *Learned Publishing*, 2007, 20(2): 131
- [11] O'CONNOR E E, COUSAR M, LENTINI J A, et al. Efficacy of double-blind peer review in an imaging subspecialty journal[J]. *American Journal of Neuroradiology*, 2017, 38(2): 230
- [12] FAGGION C M. Improving the peer-review process from the perspective of an author and reviewer[J]. *British Dental Journal*, 2016, 220(4): 168
- [13] 姚占雷, 李美玉, 许鑫. 开放同行评议发展现状与问题辨析[J]. *编辑学报*, 2022, 34(2): 142
- [14] KOWALCZUK M, DUDBRIDGE F, NANDA S, et al. A comparison of the quality of reviewer reports from author-suggested reviewers and editor-suggested reviewers in journals operating on open or closed peer review models[C]. 7th International Congress on Peer Review and Biomedical Publication. Chicago, USA, 2013
- [15] 李金珍, 庄景春, 邱炳武. 《心理学报》开放性同行评审方式探索及初步成效[J]. *中国科技期刊研究*, 2015, 26(2): 139
- [16] REGEHR G, BORDAGE G. To blind or not to blind? What authors and reviewers prefer[J]. *Medical Education*, 2006, 40(9): 832
- [17] 丁佐奇, 郑晓南. 作者推荐审稿人审稿结果的分析与思考[J]. *编辑学报*, 2013, 25(5): 458
- [18] MOORE J L, NEILSON E G, SIEGEL V. Effect of recommendations from reviewers suggested or excluded by authors[J]. *Journal of the American Society of Nephrology*, 2011, 22(9): 1598
- [19] BORNMANN L, DANIEL H D. Do author-suggested reviewers rate submissions more favorably than editor-suggested reviewers? A study on atmospheric chemistry and physics[J]. *PLoS One*, 2010, 5(10): e13345
- [20] 赵丽莹, 苗秀芝, 国荣. 科技期刊专家审稿结论特性分析[J]. *编辑学报*, 2017, 29(6): 528
- [21] 刘莉. “非暴力沟通”在科技期刊编辑与作者沟通中的应用[J]. *编辑学报*, 2020, 32(3): 338
- [22] O'DOWD A. Journals' peer review system sometimes overlooks important research[J]. *BMJ*, 2014(349): g7797
- [23] 任卫娜. 近年来我国科技期刊审稿问题研究综述[J]. *出版科学*, 2020, 28(2): 45
- [24] 孟美任, 张晓林. 中国科技期刊引入开放同行评议机制的思考与建议[J]. *中国科技期刊研究*, 2019, 30(2): 149
- [25] 于淼, 赵金环. 出版后同行评议及其对国内学术出版的启示[J]. *中国科技期刊研究*, 2020, 31(1): 45

(2022-11-13收稿;2023-01-27修回)