

# 逆向思维在医学期刊初审中的应用

陈 锐 锋

广东省职业病防治院《中国职业医学》编辑部,510300,广州

**摘 要** 分析逆向思维在医学期刊初审中应用的理论依据,举例说明医学期刊编辑应用逆向思维方法进行来稿初审,有助于稿件的质量把关与学术道德把关,提高初审的工作效率,有助于编辑养成换位思考的习惯,认真对待来稿,善待作者,赢得作者的信赖。

**关键词** 逆向思维;医学期刊;初审

人们习惯于沿着事物发展的正方向去思考问题并寻求解决办法。其实,对于某些问题,尤其是一些特殊问题,从结论往回推,倒过来思考,从求解回到已知条件,反过去想,或许会使问题简单化,使解决它变得轻而易举,甚至因此而有所发现,创造出惊天动地的奇迹来,这就是逆向思维和它的魅力<sup>[1]</sup>。所谓“逆向思维”,就是一种与常规不同的思考方式,对习以为常的事物进行反向思维,从而得出新的思考结果<sup>[2]</sup>。逆向思维法在自然科学领域已被广泛应用,如数学研究、公安刑侦的破案等都用到逆向思维的方法<sup>[3-5]</sup>。有学者主张科技期刊编辑应采用逆向思维的方法进行审稿<sup>[6]</sup>。

本文分析逆向思维法应用于医学期刊的初审工作的理论依据,指出按“标题 基金 结论 参考文献 结果 材料、方法 前言 摘要”的初审顺序,有助于提高医学编辑的审稿效率。

## 1 逆向思维方法在医学来稿初审的应用

### 1.1 理论依据

#### 1.1.1 客观性

由于客观事物发展的多面性,人们对客观事物的认识也存在多面性,因此,从不同视角、不同侧面观察、分析事物,有助于全面把握事物的发展动态和性质。

#### 1.1.2 可行性

运用逆向思维可以发现、提出和解决论文中的问题,并有助于编辑克服固有认知定势的局限性<sup>[6]</sup>。医学上,在对某种疾病、症状的治疗中,通过手术治疗、药物治疗或心理治疗等手段来缓解、减轻或解除病人的痛苦,这种过程其实是逆向思维方法在医学实践中的应用。因此,医学来稿初审中,采用逆向思维的方法也有其合理性,也是可

本低,定价不高,符合市场需求;技术类书籍较常用的是胶版纸,显得有分量、大气、朴实,定价适中;画册、年鉴等书籍较常用的是铜版纸,成书美观厚重,成本高,定价也高,但物有所值;企业文化宣传类或管理类的图书一般用轻型纸,成书后有文化韵味,和内容反应的内涵相符,质量轻、手感厚、价格适中,读者喜爱。

成功把控出版的每个环节,在生产全过程质量控制中始终渗透全程营销的理念,以读者为中心,成书后必定会是一本深受读者喜爱的优秀图

书,就犹如培育一棵小苗,成长的每一步都要精心呵护,浇水施肥、培土防风、修剪枝条,终有一天会长成参天大树。

## 参考文献

- [1] 高晓蔚. 新型图书营销模式下编辑如何发挥重要作用[J]. 科技与出版, 2008(4).
- [2] 宋辉. 科技图书编辑如何做好图书营销[J]. 出版参考, 2010(28).

行的。

## 1.2 应用举例

### 1.2.1 有助于医学来稿初审的筛选及提高审稿效率

一篇医学论文往往包含很多内容,如疾病的发生、发展及转归,发病机理、症状的介绍,流行病学调查、临床检查、结果、诊断、治疗、疗效及注意事项的介绍,等等。动辄洋洋几千字,甚至更长。如果从头到尾一字不落地审读,需要相当长的时间,有时看一遍还莫名其妙,需要看两三遍,实在费时费力。如果编辑初审时按“标题 基金

结论 参考文献 结果 材料、方法 前言 摘要”这一顺序,则有助于提高审稿效率。根据“标题 基金 结论 参考文献”首先判断来稿是否有创新性,是否符合办刊宗旨。如果不适合刊物的办刊宗旨,可直接作出退稿的决定;如果适合事刊物的办刊宗旨,则再看看结果是否足以支持结论,方法是否科学合理(尤其是医学伦理),从而决定是否送审或退修。因此,逆向思维初审法在一定程度上有助于医学编辑进行稿件的筛选,提高审稿的工作效率,尤其需在短时间内作决定稿件取舍的时候。

### 1.2.2 有助于判断稿件的质量

(1)标题 标题是论文的靈魂。从标题可以管窥全豹。如《轻微脑挫伤对肢体骨折愈合的影响》一题,粗看颇有创新性,但通过对人体实施“轻微脑挫伤”的手段来使肢体骨折愈合,显然其科学性、可行性或伦理学问题都是经不起推敲的<sup>[7]</sup>。

(2)基金、结论与参考文献 创新性是医学期刊发展的命脉。运用逆向思维方法,先从基金、结论与参考文献入手进行审核,可很快判断来稿的创新性。基金的申请要经过严格的审批程序,创新性则是课题中标的首要条件,因此基金论文往往具有很高的创新性。如果来稿提出了当前学界研究热点中的独创见解,参考文献又是近期相关研究的国内外文献,则可据此判断该稿件具有创新性。比如,一篇题为《人羊膜上皮细胞分化为结膜上皮细胞实验研究》(国家自然科学基金资助项目)的文章指出,“严重的职业性眼灼伤,目前公认最有效的治疗措施是自体结膜移植,然而健康结

膜组织的匮乏,一直困扰着该手术的开展。探寻新的具有结膜生理功能的结膜替代物,是目前研究的一个热点问题”,结论为“人羊膜上皮细胞具有干细胞分化潜能,在特定条件下可定向分化为具有一定生理功能的结膜上皮细胞”。初审编辑据此可作出判断:这是一篇有创新性的文章,有发表价值,应送审。参考文献虽然不能单独作为判断文章创新性的标准,但可以作为辅助参考。例如《骨髓干细胞移植治疗股骨头坏死》一文的参考文献90%以上都是20世纪六七十年代的,其创新性如何,可想而知。

(3)结论 结果 结论应以结果为依据,紧密结合结果进行归纳总结所得。有些文章(研究)往往夸大研究结果的作用。比如,有一篇文章题目为《汉防己甲素治疗矽肺疗效的Meta分析》,其结论为“相比传统的治疗方案,汉防己甲素可显著提升矽肺患者的治愈率,可作为矽肺的治疗方案”。但是,因为目前医学上对矽肺尚无特效的治疗方法,有经验的编辑一看到“提升矽肺患者的治愈率”,就知道该结论显然是错误的。其结果是:“Meta分析结果表明,治疗组患者呼吸系统症状缓解,肺功能改善。”这里的“缓解”和“改善”只说明汉防己甲素治疗矽肺有一定疗效,并不能据此作为判断矽肺治愈的证据。显然,结论中的“治愈率”应改为“疗效”。此外,同一结果(数据)采用不同的统计学方法进行分析,可能得出不同的结论。因此,初审时必须审核来稿中统计学分析方法是否正确。胡良平<sup>[8]</sup>通过分析发表在国内外一流生物医学类杂志上的论文,发现其平均的统计学误用率达80%;一些国家自然科学基金资助的重大科研项目论文,50%以上存在明显的统计学错误。

(4)结果 材料与方法 结果是医学论文质量的有力证据,具有承上启下的作用。结论往由结果推论而来,结果(数据)则来自材料与方法,必须是作者自己研究所得。医学来稿的方法涉及医学研究(实验),其设计应遵循随机、对照、重复的原则,如研究对象的抽样是否有代表性;分组是否设实验组与对照组(是否设空白对照与病例对照),组间(性别、数量、年龄、工龄、学历等)是否有可比性;样品的采集、保存时间,药品、仪器、试

剂的产地、厂家、批号等是否交代清楚;是否进行重复性试验;结果是否可信?统计学分析方法是否正确等。这些都是编辑初审时检查的重点。笔者初审中经常发现医学来稿中的表达错误,比如,非正态分布的数据未经相应的转换(中位数转换、对数转换或方根转换等)而直接采用表示正态分布的 $\bar{x} \pm s$ 表示。有的文章结果与材料、方法不一致。比如方法中罗列了 $t$ 检验、秩和检验、 $\chi^2$ 检验等,在结果或表格的标注中却只列出一个 $P$ 值,缺少相应的 $t$ 值、 $Z$ 值及 $\chi^2$ 值。所有这些直接影响文稿的质量,初审编辑必须引起注意并在文中作相应的批注,以便退修时让作者补充或修改。

(5)前言 又称引文。前言必须交代文章的写作背景和写作目的,如前人的研究、存在的问题、本文的目的、要解决的问题等。因此,对前言的初审中可首先大概判断来稿的创新性。

(6)摘要 摘要要按“目的、方法、结果、结论”分述。笔者初审中经常遇到目的、方法不分,结果、结论雷同的情况。摘要中的结果、结论分别与正文中的结果(比如治愈率、有效率等)结论常常不一致,也会影响论文质量。

### 1.2.3 有助于学术道德把关

学术不端是当今学界不良的社会现象,抄袭、一稿多投、低水平重复发表时有发生,严重影响科技期刊的质量与声誉。因此,学术道德把关,是初审编辑的神圣职责。可运用逆向思维方法(析因分析法,即从已发生的事实或结论中查找证据),采用“学术文献不断检索系统(AMLC)”对来稿进行全文检测,根据“查重率(文字复制比)”的高低来鉴别来稿是否存在学术不端<sup>[9]</sup>。

### 1.2.4 有助于协调编辑与作者的关系

医学编辑初审时运用逆向思维方法,还有助于养成换位思考的习惯,自然而然地从作者的角度思考问题,体谅作者创作的艰辛,不会对作者的来稿掉以轻心、随便退稿了事。

## 2 辩证看问题

### 2.1 逆向思维是一种重要的创造性思维

逆向思维要求初审编辑有丰富的背景知识,在牢固的学识基础上,从不同侧面去探索研究,最终以背逆常理、常识的思考方式解决问题。所以,

逆向思维是一种重要的创造性思维。<sup>[2]</sup>

### 2.2 世上没有思维定式

这个世界上不存在绝对的逆向思维模式,逆向思维在一定条件下可转化为正向思维。当一种公认的逆向思维模式被大多数人掌握并应用时,它也就变成了正向思维模式<sup>[1]</sup>。

### 2.3 初审方法应有针对性

具体问题具体分析是马克思主义活的灵魂。因此,不同的写作方法宜用不同的思维方法进行初审。逆向思维更适合于用归纳法的文章,而误诊题材报道类文章一般采用演绎法来写,可能不宜采用逆向思维的方法进行初审。

### 2.4 与正向思维相结合

逆向思维是逻辑思维的一种形式,与正向思维相结合,可从不同侧面审视稿件的创新性、科学性及其可行性。

## 参考文献

- [1] 逆向思维是什么[EB/OL]. [2012-06-20].<http://wenku.baidu.com/view/3d70b3da6f1aff00bed51e66.html>.
- [2] 熊玮,戴晓天,杨和平.逆向思维在医学领域的应用[J].现代医药卫生,2005(24):155-156.
- [3] 李福兴,盘荣华.数学中的逆向思维方法[J].数学教学研究,2009(7):62-64.
- [4] 胡杰.逆向思维破大案[J].人民公安,2010(17):18-21.
- [5] 严晨,杨智坤.逆向思维方法分析及其在多媒体设计中的应用[J].科技与出版,2009(6):58-59.
- [6] 王蓉嵘.科技编辑的逆向思维[J].编辑学报,2005,24(4):4-6.
- [7] 照日格图.国际一流医学期刊对稿件的要求[C/OL].第二届南方科技期刊发展论坛专家讲稿,(2011-04-13)[2012-06-20].<http://www.kjqk.gd.cn/zlzx/index@2.htm>.
- [8] 胡良平.临床研究要有前瞻性.[EB/OL].(2009-11-18)[2012-06-20].<http://www.sinori.cn/jsp/archives/archivesViewDt!archivesViewDt.action?modelId=1&archivesId=2981>.
- [9] 陈锐锋.AMLC检测结果之著作权法及学术道德分析[J].编辑学报,2012,31(3):36-39.