

中华流行病学杂志 2004 - 2005 年度退稿统计分析

张林东 尹廉 赵剑云 张冬

中华流行病学杂志(以下简称本刊)自 2003 年刊期改为月刊以来,每年退稿率为 70%~75%。为了解本刊的退稿情况,我们统计了 2004-2005 年度(2004 年 11 月 1 日至 2005 年 10 月 31 日)的全部退稿单,按中华医学会设计的年度编辑出版情况表进行分类,将其按编辑部内部退稿(内退)和由外审专家退稿(外退)以及审稿阶段、退稿时间(收稿日期至退稿日期)进行统计,并以文章的栏目类型分别分析退稿的原因。

一、统计分析退稿的目的

概括一语蔽之:以退求进。如老子言“注则盈,敝则新”。也就是说从退稿中寻找规律,探求主要的和带有普遍性意义的问题,告诫作者如何避免,提请编者和审者注意在处理来稿时如何发现问题,促进本刊质量提高。

二、退稿统计

本刊在本年度共退稿 998 篇。其中内退 724 篇(72.5%),外退 274 篇(27.5%)。编辑部内退稿件的程序就是编辑和至少一名编委对来稿进行初筛,以利于专家审阅。由上述可见,本刊的来稿质量不很高,退稿中有 2/3 是编辑部初筛后内退的。本文仅以外退的 274 篇稿件进行统计分析。

1. 退稿阶段:在审稿的各阶段,如内审、外审、退修(作者要求退稿和退修时间逾 3 个月)、复审、审稿会等均有退稿,其中一审(送第一位审稿专家,以下类推)后退稿 177 篇,二审 72 篇,三审 3 篇,四审 2 篇,审稿会 5 篇,退修后未回 15 篇。可见绝大部分退稿(249 篇,90.8%)是在一、二审中完成。而本刊稿件一审是由各学科的专家(本刊已建立的审稿专家库)负责,稿件的二审工作是由本刊编委完成。如此看来,由一审专家专业把关,二审编委综合评判的交叉审稿制度具有优越性。

2. 退稿时间:为 8-256 天。其中 <30 天 87 篇(31.7%), <60 天 164 篇(59.9%), <100 天 12 篇(4.4%), ≥100 天 11 篇(4.0%)。可见大部分退稿是在 60 天内完成。

3. 文章的栏目类型:本刊各栏目的文章均有退稿。其中述评 5 篇(1.8%),现场调查 137 篇(50.0%),疫情监测 6 篇(2.2%),实验研究 33 篇(12.0%),临床流行病学 24 篇(8.8%),基础理论与方法 7 篇(2.6%),综述 18 篇(6.6%),疾病控制 44 篇(16.0%)。可见退稿与本刊的办刊主旨和栏目特色有关。流行病学作为方法学,可以涉及多种学科,这样本刊定位为综合性期刊,为彰显本学科特色,本刊将“论著”栏目细分为 5 个二级栏目:现场调查、疫情监测、实验研究、临床流行病学和基础理论与方法。其中“现场调查”为本

刊的重点栏目,故该栏目退稿数量占全部的一半。

三、退稿原因的统计分析

总体而言,科技类期刊的退稿原因可归纳为思想性、创新性、科学性、实用性、可读性及其他问题 6 个方面。在 274 篇退稿中,思想性方面的问题有 9 篇(3.3%),创新性为 54 篇(19.7%),科学性为 95 篇(34.7%),实用性为 24 篇(8.8%),可读性为 68 篇(24.7%),其他方面为 24 篇(8.8%)。一般来说,科技期刊的稿件存在创新性和科学性问题,必然影响其可读性和实用性,故上述部分退稿也同时存在两种以上的问题。以下遵循上述 6 个方面并结合本刊栏目特点进行分析。

1. 思想性:主要是按照文章作者是否遵守科学道德和医学道德及国家法律法规等方面进行分析,如对涉及到调查者个人利益和隐私是否有知情同意的原则;未经国家食品药品监督管理局审批的新药临床试验不得发表。另外审稿过程中,特别注重稿件的真实性和可靠性^[1],杜绝学术腐败,追查“一稿两投”违反科学道德的稿件。本刊确实也查到此类问题。

2. 创新性:2006 年全国科技大会上强调我国要成为“创新性国家”,可见创新性的重要。评判科研论文质量的首要标准为其原创性。本刊退稿中有多半是缺乏创新性和科学性的文章。一些研究项目重复以往已解决的问题,甚至在选题、设计、结果上均与已发表的论文相似,特别是分析基因多态性与疾病或健康关系的文章存在小样本重复性研究的问题。有一些文章仅是一次横断面的调查,难以得出有意义的结果。这类问题,主要反映出我国的科研机制和一些科技工作人员的心态,为研究而研究,为晋升而写文章;有些科研经费资助性的课题项目下,一年就可以产生数篇文章,其研究结果有些也取向于经费来源部门的意图,无创新性可言。

3. 科学性:科学性是科技期刊的根本。以医学研究而言,从选题、设计、观察研究到推理和结论,均关系到坚持科学性。

(1) 选题:有些稿件选题不当,缺乏理论依据。如对我国某地食管癌高发人群体重指数与癌前变关系分析,由于我国人群食管癌发病与西方国家不同,因此推断体重指数与我国人群食管癌前变的关联尚缺乏流行病学证据;又如用分子流行病学方法分析亚胺培南耐药菌耐药基因,文中研究的时间在 1 年以上,又不是医院感染暴发,同时收集的菌株也有限,故很难提供具有流行病学意义的线索,对控制医院感染也难成为有用的资料;还有些作者对文献阅览不足,立题欠周全考虑,如作者对某地食物半定量调查表的开发研究中,不知道我国已有适宜全国性调查的食物频率问卷,而再开发自制的问卷。一些选题因涉及面过大(题目未限定)针对性差,变

量过多而无法深入,致使结果空泛,无法发现新的规律。也有一些文章立意较好,但结果却未显示出特色,如对某海岛居民的患病率影响因素调查,但结果并未展示海岛居民与其他地区居民的差异,难觅特色。

(2)设计:主要包括设计方面有错误、不合理、不全面、不严谨、设计思路不清和未排除干扰因素等。如本刊“临床流行病学”栏目中,由于临床医生对流行病学的知识不熟悉,研究中又无相关专业人员的指导,有时只是模仿其他论文的设计,故出现设计思路不清,如某文题冠以“……病例对照研究”,而文中设计只是一次现状调查,使研究结果无意义;而有的文章企图采用病例对照的设计方法来研究多种指标间的相关关系^[2]。同理,本刊“实验研究”栏目中一些分子流行病学的文章缺少目标人群、研究人群,仅为分子生物学研究。设计方面的问题,细分可归纳为样本(病例组和对照组)的选择、概念(危险因素、指示变量)的定义、评定工具(诊断标准、质量控制、问卷、量表)的应用、观察指标(基线数据、指标的质量、对脱落病例的处理)的提供、处理结论和讨论的情况(对结果意义的探讨和推理)。

样本选择方面至少有 25 篇文章出现以下问题:①研究对象选择不严格,有随意性,无人组标准(如评价以学校为基础的吸烟干预效果时,研究对象入选标准宽泛,样本从小学到大学其年龄跨度较大,统计分析时无法排除不同年龄、不同生活学习环境对结果的影响);选择样本方法有倚倚代表性(如对妇女的家庭暴力现状调查,样本仅来自医院而非社会人群);文中未交代具体抽样方法(整群、分层、单纯随机);未说明病例数,缺乏样本的背景资料(未交代选择的依据);对研究对象没有明确的分类(如在做艾滋病患者的生活质量及其影响因素调查时未进行 HIV 感染者/艾滋病患者、治疗或未治疗的分组);缺少对照,缺乏比较分析,使文章逊色(如对我国西部开发移民的卫生保健状况分析时,缺少与东部地区的比较)。退稿中有一部分是样本量过小,未达到统计学的基本要求。虽然小样本调查也有立意新颖设计合理者,但样本无法再细分层,其结果的意义有限,如研究高血压者 ACE 基因多态性与胰岛素抵抗的关系,作者仅就 115 例患者分析得出结果,难免有偏态。按国际惯例该人群的患病率与相关基因多态性研究需要有大样本的病例对照,500~1000 例病例可代表一般人群 2500~5000 人,该样本量也许接近正态分布。目前本刊实验研究栏目中相关分子流行病学的文章特别是有关基因多态性与疾病关系的研究,突出的问题就是样本小,往往依据于小样本得出大的结果。②对照组设立的条件不明确,或条件不匹配,或与研究组人数不均衡相差太多,缺乏可比性,影响结果。如研究某口服疫苗的安全性,但设计时未设对照人群,难以排除同期同人群的干扰因素。又如研究肺炎支原体 P1 蛋白与特异抗体的免疫反应时,作者选择非呼吸道感染者作为对照血清,而不是非支原体感染的肺炎患者血清。

标准化的评定工具在流行病学调查中经常使用,如选择

因素的赋值量化标准、问卷和量表等。历年的退稿中这样的问题较多,而一旦出现该类问题往往又难以修改。如职业紧张对教师亚健康影响的研究中,采用评价亚健康的方法和指标为非公认的;如对某特征人群心理压力的研究,由于使用的是粗筛查问卷(CHQ-12健康问卷),而非精神科诊断问卷,由此得出该群体的心理障碍率有失严谨。退稿中一些是对新的诊断标准、新的方案不熟悉仍采用陈旧的,如对某人群代谢综合征的研究中缺少测量腹围指标,仅使用体重指数;又如在对乙型肝炎疫苗无应答者复种效果追踪调查中,采用的是旧接种程序(0、1、2月方案),使结果无法评价。值得注意的是一些研究采用的方法过于简单,如对某职业人群进行职业紧张及影响因素调查,仅仅依靠一张自填量表的数据进行分析得出结论,显单薄;对使用引进国外的饮食行为量表进行评价时,除了考虑到这个量表必须适宜国人,同时也应考虑到我国地域广,饮食习惯差异大的特点,否则结果偏倚大。

资料处理方面的问题集中表现在对统计数据的分析上。如结果未排除抽样误差,数据未经统计学处理,用原始数据比较,或未做显著性检验;或仅有显著性检验值和 P 值而无具体数据。应强调的是本刊更注重统计数据的真实性和实际意义。如采用均数±标准差方法统计,标准差过大,甚至大于均数,为非正态分布,未能正确反映变量值的集中和离散趋势,使代表性差;有些调查的数值应该给出发生率,但文内的数据仅是构成比,使其价值受限。如调查某人群职业性锐器伤害情况,文中列出只是不同职业、不同伤害的百分比构成,而不是发生率,一般而言锐器伤发生的地点是与该场所使用锐器操作的频数相关,发生比例高的场所可能是操作频数多的地方,风险的高低不一定与构成比大小成正比。

在处理结论和讨论也存在问题。主要是:①文章的结果未能回答研究的主要问题;如在调查安全套的使用对降低艾滋病性病传播的作用中,作者的研究目的是强调“100%安全套使用项目”的干预效果,但由于没有分析干预的有效时间和可行性,而缺乏说服力,看不出该项目的作用。②利用他人类似的研究结果进行推论,而不是依据本研究的结论进行讨论,或是过多地引用他人的文章,以扩大本研究结果的意义。③讨论中外推过度,由于本研究的结果、结论本身就依据不足,使讨论内容空泛。④对结论过于夸张(小样本,大结论)、偏颇或肯定,缺乏严谨态度。

4. 实用性:应该包括可利用性和真实性。流行病学调查主要强调两点,即针对人群(不是个体)和提供数据。特别是针对我国人群进行疾病(健康)的基线调查,必须有反映真实的数据。这里应当强调的是,一些文章过度引用国外文献,而忽视阅读和使用国内的数据;有些是因为复习文献不够,立题欠深远而影响实用性。如对儿童流感嗜血杆菌携带状况的调查,作者是对该菌进行生物学分型,而没有做血清学分型,故其意义不大,因为后者对今后我国开展流感嗜血杆菌疫苗接种有指导意义。当然文章立意欠明,概念不清,应用的标准、定义、方法未交代,数据混乱,必然影响其应用价值。

5. 可读性:可读性包括读者的可及性和文章的资料性。前者的涵义是使读者以最少的精力获得最多的知识和信息,后者代表研究结果的可再利用性。这方面存在的问题:一些文章对某些重要内容交代不清,尤其是有关的重要数据、定义和方法,使读者无法判断资料的来源和真实性。文字叙述欠通顺或综述文章出现大段落译文,颇显牵强。本刊强调文章的资料性意义。

6. 其他:在此类退稿中,最突出的是内容不适合本刊,文章不是科研论文或现场调查报告而是工作总结(多集中在基层疾病预防控制中心的来稿),或似专著、教材(以院校或医院的来稿为主)。另有一些稿件虽经反复退修,但仍不符合要求而退稿。应该强调的是,稿件审后退修对作者而言是一个自身提高的过程,有的作者进行的并不理想仍存在错误,有一些是仍坚持自己的意见不予修改,对后者本刊持谨慎对待,不是因其烦而一退了之。论文的引文量是表明该论文吸收外部信息能力的重要依据(国内统计源选取的统计论文平均参考文献量是6.8篇)^[3],近年来本刊注重来稿的引文数量和质量,一些退稿在这方面明显不足,引文量少或陈旧。

四、建议

1. 明确投稿的目的:投稿的目的就是对投稿的定位,就是要有针对性地选择目的期刊。目前国内医学期刊已达近千种,科目分门别类,且多种期刊对内容取向也互有交叉和重叠,特别是现阶段与我国的科研体制相系的晋升制度又与发表论文相关,而科技期刊正是为广大科技工作者建立了这一平台,但各家期刊对稿件的需求各不相同,特别是在国内有一定影响的期刊上发表论文,更是要明确投稿的目的。一般就文章的质量而言,国家级及各级自然科学基金资助项目、重点攻关课题,或有研究计划的学术论文,目的性强,内容较新,质量也高,当然其发表的概率较单纯为了晋升职称等而临时撰写文章的要高。本刊极其重视投稿的目的。

2. 细致做好投稿前的准备:①选题:可从三个方面考虑,首先要持续关注我国近期和远期卫生工作的重点,就本刊而言有关我国公共卫生疾病控制的宏观策略和重点攻关项目的研究课题是首选;其次应有创新意识,本刊也特别注意那些带有个性化但有实际意义的选题;最后是能够反映当前某领域或某一方面的热点问题,但也同时关注那些目前暂不被人们注意而今后有可能起指导意义的“闲棋冷子”样文章。综上所述,主旨就是要全盘考虑避免选题不当,重复他人的研究。解决这一问题的办法就是要长期追踪检索文献。②选择适当的期刊:就目前国内预防医学类期刊数量和层次而言可谓是“阡陌纵横,重峦叠嶂”,要从这纷繁的期刊堆里,结合自己的研究成果选择适合的期刊,还需要对目的期刊有所了解。③熟悉目的期刊的论文写作要求:要求投稿前仔细阅读相关书籍和目的期刊的稿约,掌握其基本要求和格式。需要强调的是,尽管医学论文的写作要求大体相当,但会因期刊不同而要求各异,不要用同种格式的稿件依次转投数个期刊。

3. 悉心做好科研设计和论文写作:毋庸赘述,正确的科研设计无论对于科学研究或撰写论文都至关重要。需要强调的是根据流行病学的学科特点,在具体实践中提倡科研院所、高等院校设计的课题应与我国的大公共卫生内涵及疾病预防控制、卫生保健的措施相结合,加强与基层疾病预防控制中心、医院的协作,苛求理论设计与现场实际需求相统一。在撰写论文时,首先要注意结构布局,只有整体结构完整,各部分布局合理,才能思路清楚,层次分明,说理透彻,详略得当。在论文的结构中,“资料与方法”段是重点反映科研设计方面的内容,应详细说明研究的对象、所用的材料和采用的方法(包括科研设计方法和统计学方法等),凡属于保证科学性和提供重复验证的必要信息应尽量列出,包括某些细节。“结果”段是论著的核心部分。应将研究过程中所得到的各种资料和数据进行分析、归纳,经过必要的统计学处理,然后用文字和各种图表加以表达。需要足够的、可靠的、精确的实验数据或观察记录和正确的逻辑推理作为依据,不能有任何虚假或含糊不清。这里强调三点,一是观察指标应能正确反映所要研究的目的,防止结果与目的不符现象发生;二是在论文撰写前后,特别是打印后,均应反复核对全部数据,使之准确无误,防止在计算数据或打印时出现的简单错误;三是注意立论基础必须根据自己研究的足够和可靠的实验数据或观察现象,防止出现结论与结果不符,或得出主观、武断的结论;特别是对于一些设计有些缺陷、或与他人的同类研究结论不大相符时,更要注意下结论时要慎重,并留有余地。在“讨论”段主要是对研究结果进行阐明、推理和评价。要强调推理的逻辑性和结论的严肃性。应注意要紧紧围绕自己的研究结果进行分析和讨论,并与国内外的相关研究进行比较,防止出现讨论的空泛、冗长而缺少深入的分析。

4. 认真对待稿件退修:按审者意见修改稿件确是一种再思考再提高。本刊要求作者对审稿意见仔细阅读和理解,并对主要意见逐条答复,以提高文章的修改质量。我们认为修稿的同时也是编辑、审者和作者间互动的过程,作者可以申诉说明自己的见解,不必盲从审者的意见,但本刊不赞成作者片面坚持个人观点,以至出现稿件反复退修仍有许多问题而影响论文发表。

总结本刊该年度的退稿分析,外退稿件中均包括上述诸问题。但其中最主要的问题是研究时设计错误,致使文章无法修改;其次是作者投稿前一定要选择好日的期刊,不要盲从;最后是按照编辑部的要求做好与论文相关的一系列工作。

参 考 文 献

- 1 陈浩元,主编.科技书刊标准化 18 讲.北京:北京师范大学出版社,1988.54-55.
- 2 耿贯一,马凤阁.病例对照研究.见:耿贯一,主编.流行病学.第 2 版.北京:人民卫生出版社,1995.207-228.
- 3 中国科学技术信息研究所.2003 年度中国科技论文统计与分析.北京:科学技术文献出版社,2005.5-6.

(收稿日期:2006-03-18)

(本文编辑:尹廉)