

· 读者 · 作者 · 编者 ·

# 《中华流行病学杂志》1999 - 2005 年学术质量评估及影响力分析

张林东 赵剑云 郑锡文

**【摘要】** 目的 分析《中华流行病学杂志》近 7 年各项期刊被引用计量指标及学术质量和影响力。方法 检索该刊 1999 - 2005 年载文中述评、原著论文、论文摘要、综述等,并对作者来源地区、载文及引文信息进行统计分析,对标志杂志学术质量及影响力的总被引频次、影响因子、即年指标、他引总引比、基金项目等指标进行综合比对。结果 该刊 1999 - 2005 年载文中作者来自全国 26 ~ 31 个省(直辖市);大部分作者来自国内医学相关高等院校、省及省级以上科研和疾病预防控制机构,论文比为 0.60 ~ 0.77;年度载文量由 206 篇增加到 367 篇;信息充分度由 2.0 增加到 2.8,信息量略有下降;年度参考文献量由 575 条增加到 2992 条,外文引文能力由 46.1% 增加到 77.4%;7 年内学术质量及影响力略有波动,但各指标一直维持在国内较高水平。结论 该刊作者群覆盖地区较广;年度载文量和信息充分度增加;引文能力呈自然状态,基本稳定,外文引文能力逐年增加;目前该刊学术质量在国内同类期刊中处于较高水平。

**【关键词】** 流行病学; 期刊; 学术质量

**A Comprehensive evaluation on the Chinese Journal of Epidemiology from 1999 to 2005** ZHANG Lin-dong\*, ZHAO Jian-yun, ZHENG Xi-wen. \*Institute for Communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China

**【Abstract】 Objective** The Chinese Journal of Epidemiology is a key journal in the research field of preventive medicine in China. In order to evaluate the journal, including the number of pages, the number of papers in each issue, institutions of the authors, sources of funding, influencing factors, immediacy index, statuses of the articles' references and listing of them being cited some facts were surveyed. **Methods** The number of pages of each issue, the number of papers in every volume, and citations were quantitatively analyzed. Funding, impact factor, immediacy index, citations and organizations of the authors were analyzed. **Results** During the seven years from 1999 - 2005, the Chinese authors were distributed in 29 of the 31 provinces and cities in China. 60% in 1999 to 77% in 2004 of the authors were working in medical universities, medical colleges or Centers for Disease Control and Prevention at different levels. The number of articles cited in the seven years were 575, 1051, 1158, 1209, 3127, 2992 and 2711, respectively. The number of papers published were 206, 231, 235, 226, 495, 434 and 367, while impact factors of the journal were 0.994, 0.826, 0.560, 0.607, 1.293 and 0.998, respectively. **Conclusion** The Chinese Journal of Epidemiology is well-known and recognized as one of the medical journals with highest academic quality, in China. It reflects the progress of epidemiological research in the country.

**【Key words】** Epidemiology; Periodicals; Academic quality

《中华流行病学杂志》的前身可以追溯到建国初期 1957 年出版的《鼠疫丛刊》,后经多次更名,直至 1981 年加入中华医学会成为中华系列杂志大家庭中的一员,荣冠此名,至此《中华流行病学杂志》才有了长足的发展。目前该刊已纳入国家科技论文统计源数据库,是美国国立医学图书馆医学索引

(Index Medicus)、美国国立医学图书馆医学文献数据库(Medline)和中国科学院中国科学引文数据库(CSCD)、中国医学科学院中国生物医学文献数据库(CBMdisc)收录期刊。2004 年被确定为国家核心期刊和“百种中国杰出学术期刊”,入《中文核心期刊要目总览》,为 CSCD 核心库来源期刊。本研究旨在对《中华流行病学杂志》近 7 年(1999 - 2005 年)的学术质量及影响力进行综合分析,以明确该刊的现状,及时调整办刊策略,进一步提高其导向性和自身的竞争力。

作者单位:102206 北京,中国疾病预防控制中心传染病预防控制所图书编辑室(张林东、赵剑云);中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心(郑锡文)

## 资料与方法

1. 资料来源:检索《中华流行病学杂志》1999—2005 年载文中述评、专家(学者)论坛、原著论文(即该刊 2003 年后论著栏目“现场调查”、“疾病监测”、“实验研究”、“临床流行病学”的文章)、论文摘要(即该刊 2003 后“疾病控制”栏目)等综合信息(包括论文来源地区、作者单位层面、基金论文比及引文信息等),其中引文信息的计量学统计指标有引文数量、篇均引文数、引文单篇峰值、普赖斯指数等);1999—2004 年总被引频次、影响因子、即年指标和他引总引比等来自中国科技论文统计与分析年度研究报告<sup>[1-6]</sup>。

2. 时间阶段的划分:为便于分析,文中将《中华流行病学杂志》发展里程分三个阶段。1981—1999 年(本文以 1999 年为代表的分析时间)印刷版式以小 16 开本、双月刊,每期 72 页;2000—2002 年仍为双月刊,但改为大 16 开每期 80 页;2003 年以后刊期改为月刊每期页码 80 页或 92 页。本研究是以该刊 1999 年为基点进行分析比较。

3. 研究方法:对《中华流行病学杂志》1999—2005 年的载文数量、作者单位及地区分布、基金资助论文(该刊仅限国家部委和省级以上资助项目)、单篇作者数和合作单位数峰值等指标进行统计分析;对总被引频次、影响因子、基金论文比和他引总引比等学术质量和影响力的综合评价按中国科学技术信息研究所的评价方法进行;对引文能力的分析参考相关文献<sup>[7]</sup>。为便于统计和分析的系统化,本研究将上述指标体系分为三类,即基础性指标、重点指标和引文能力。

## 结 果

1. 基础性指标:这是期刊必备的分析项目,属基础性统计资料,也是期刊评估体系中的基础(表 1)。在上述三个分析阶段《中华流行病学杂志》来稿数量变化不大(1143~1434 篇),但随着刊期和页码的变化,该刊年度载文篇数和刊出率增加;期平均载文量有一小的峰形变化(34.3→41.3→30.6),篇密度 2005 年为 0.36 呈逐年下降,信息充分比却逐年提高;从作者群地区及单位层面分布分析,与其他国家级期刊相当,作者群的地区覆盖面始终处于较大范围,其中经济文化发达省(直辖市)如北京、上海、江苏、浙江、山东和广东一直领先,近年来中西部地区

的陕西、广西、湖南和湖北等省区的论文也快速增加(表 2);论文大部分作者来自医学高等院校、省及省级以上医疗机构,其构成为 70% 以上;篇均作者数和单篇作者(合作单位)数峰值都有所提高(表 1)。

2. 引文能力:引文分析可以了解期刊的文献利用能力、学科交叉范围,是评价期刊质量不可缺少的指标。该评估体系包括引文总量、引文率、篇均引文数和普赖斯指数等指标。从表 1 可见该刊年度引文总量逐年增加,体现了对引用文献的重视,其中外文文献量占总量的 2/3;而体现引文新颖度的指标,如普赖斯指数也是逐年递增。

3. 重点指标:包括总被引频次、影响因子、基金论文比、即年指标、他引总引比,这是评价期刊学术质量和影响力最重要的指标,是我国精品科技期刊评估的主要条件。该刊的此类指标总体良好(表 1)。

## 讨 论

2002 年《中华流行病学杂志》第五届编委会就提出该届编委会任期内以至今后相当长时间办刊的方向:准确定位,严把质量,彰显特色,谋求发展。概括为八字方针:定位、质量、特色、发展。该刊正是奉此为圭臬才有今日之进步。

为便于综合分析,本文将期刊被引用计量指标分为三类(表 1)。《中华流行病学杂志》的这三类指标,近年来特别是 2003 年刊期改为月刊以后,均较 1999 年有稳步提高。基础性指标中的高等医学院校及省级以上机构论文比由 1999 年的 0.62 (129 篇)增加至 2005 年的 0.74 (275 篇),其中以国家级科研机构的论文贡献最大,这是由于该层面获得课题基金项目较多所致,特别是近年更著,理所当然成为纳稿重点,该刊应继续按照经济学上的“二八定律”,即 80% 的时间和精力用在这 20% 的重点稿源上,所谓“居必择乡,游必就士”。在信息充分方面,年度载文篇数 2003 年和 2004 年是 1999 年的一倍,但 2005 年载文略有减少,这是该编辑部执意强化论文质量而人为调控的原因,由此带动了期平均载文量(34.3→30.6 篇)和篇密度(0.51→0.36)的下降,但从信息充分比(2.0→2.8)、载文篇均作者数(4.2→5.5 个)、单篇作者合作单位数峰值(5→20 个)的变化来看,对期刊的整体质量还是有所提高。见微知著,该刊对来稿的需求已由以往单纯追求年度载文篇数转向对论文内容要求多中心、系统性

表1 1999-2005 年《中华流行病学杂志》学术质量评估及影响力综合分析

项 目	年 份						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>基础性指标</b>							
年度载文篇数	206	231	235	226	495	434	367
年度来稿篇数	1434	1428	1310	1143	1432	1173	1351
刊出率(%)	14.4	16.2	17.9	19.8	34.5	36.0	27.2
高等院校及省级以上机构论文比*	129(0.62)	139(0.60)	165(0.70)	163(0.72)	374(0.75)	336(0.77)	275(0.74)
篇密度*	0.51	0.48	0.49	0.45	0.43	0.39	0.36
期平均载文量	34.3	38.5	39.2	37.7	41.3	36.2	30.6
信息充分比#	2.0	2.1	2.0	2.2	2.3	2.6	2.8
篇均作者数	4.2	4.3	4.8	4.8	5.1	5.4	5.5
作者地区分布数	26	28	30	28	31	29	30
单篇作者合作单位数峰值	5	9	16	4	12	7	20
单篇作者数峰值	19	19	23	18	22	15	22
<b>重点指标</b>							
总被引频次	531	634	608	748	1400	1445	-
影响因子	0.994	0.826	0.560	0.607	1.293	0.998	-
基金论文比△	0.03	0.13	0.19	0.27	0.31	0.34	0.38
即年指标	0.074	0.096	0.039	0.112	0.310	0.142	-
他引总比	0.92	0.830	0.87	0.95	0.88	0.90	-
被引半衰期	-	5.01	4.77	5.22	4.10	4.0	-
扩散因子	-	-	23.7	23.1	17.1	17.79	-
<b>引文能力</b>							
引文总量	575	1051	1158	1209	3127	2992	2711
中文	340	550	493	446	1403	1082	964
外文	235	501	665	763	1724	1910	1747
引文率(%)	46.1	65.8	74.9	68.2	65.05	71.42	77.4
篇均引文数	2.8	4.6	4.9	5.3	6.3	6.9	7.4
单篇引文峰值▲	14(29)	18(20)	18(25)	27(26)	48(50)	44(41)	34(76)
近5年文献引用量	288	459	548	521	1463	1506	1292
普赖斯指数☆	50.08	43.67	47.32	43.09	46.51	50.31	47.65
自引率(%)	6.4	10.4	6.9	3.6	5.0	4.5	5.1
引用刊数	-	-	-	173	239	257	-

\* 括号外数据为篇数; ★ 篇密度 = 年度载文量/总页数; # 信息充分比为篇密度的倒数,即篇平均页数; △ 仅统计省部级以上基金资助项目的论文; ▲ 括号内数据为综述文章单篇引文峰值; ☆ 普赖斯指数 = 近5年文献引用量/引文总量 × 100; “-”中国科学技术信息研究所未出分析报告

的更高要求。科技期刊与国家的科技实力有镜像关系。此类指标中值得注意的是,尽管该刊载文的地区总数在各分析阶段变化不大,但分布却明显集中在国内几个经济、文化发达省(直辖市),尤以北京为著,已对其周边地区形成了“空吸现象”,南方沿海诸省的情况要好些,发展较为均衡,其中以上海、江苏、浙江、山东和广东省(直辖市)的贡献最大,载文数总合远超过北京地区;从统计中还可看出,近年来随着国家对卫生科研资源的调整,特别是对突发公共卫生事件应急处理工作的重视,一些内地和边远地区的疾病预防控制中心整体科研实力和疾病控制能力得到加强,同时该刊业已注意到为避免以偏概全,考虑到我国疾病的地区分布特点和整体性,近年来有针对性刻意地吸收有代表性地区的稿件,如陕西、广西、湖南和湖北等省区的载文数已有快速增加。就目前我国的科技期刊而言,稿件的刊出率已降为次要指标,如《中华流行病学杂志》2003年改为月刊以后虽然年度载文量增加,但对吸引投稿数量并未形成优势,各分析阶段年登记投稿篇数持平,由此带动

刊出率相反增加近一倍(14.4→27.2),但综合考虑其他指标,不言而喻,来稿质量确有提高。

引文能力分析中重要的指标是引文率和普赖斯指数。《中华流行病学杂志》1999-2005年引文率46.1%~77.4%,篇均引文数2.8~7.4(国内统计源选取的统计论文平均参考文献量是6.8篇)<sup>[6]</sup>,说明作者和编者逐步对引用文献的重视,这也体现在单篇引文峰值上,特别是2003年以后更为明显。该刊2003年引文总量是1999年的6倍,其中外文文献增长最多,这主要是近年来科技信息通量加大加快所致。普赖斯指数是指引文中近5年(自发刊起上推算5年)文献所占的比例,该指标是一种衰减系数,反映期刊载文(引文)的新颖性和使用寿命,普赖斯指数越大,文献越具新颖性<sup>[8]</sup>。该刊此项指标为43.09~50.31,2004年以前该指标等于或略低于自然科学各学科的均值(50%),以后略有增加。说明该刊近期引文率较高,论文内容的新颖性较好。如2003年SARS突发疫情期间,当时病原学和传播途径尚未搞清楚,该刊在国内率先(5月份)刊出一期

重点号(含 10 篇文章),对引导全国的 SARS 防控工作有重锤响鼓之效果。该刊自引率一直较低(中华医学会系列杂志质量评估要求该指标 $<20\%$ ),可能与该刊系综合性期刊有关。同时该刊也应注意到自身综合性期刊的学科融合性特点,尽可能多地吸纳跨学科的稿源。

表2 1999—2005年《中华流行病学杂志》年度  
载文篇数及地区分布

省(直辖市、 自治区)	年 份						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
北京	49	65	59	69	172	134	88
天津	4	3	6	2	8	7	9
河北	7	7	4	5	11	12	7
山西	6	5	8	6	8	11	8
内蒙古	1	3	3	2	5	1	2
河南	3	4	2	5	11	5	5
辽宁	4	3	5	0	14	6	4
吉林	10	0	4	0	3	1	0
黑龙江	4	4	5	4	5	6	1
上海	12	11	16	22	23	33	27
江苏	19	12	9	12	26	34	22
浙江	8	14	18	12	30	36	29
山东	12	19	11	9	23	22	27
广东	21	22	20	21	43	26	23
重庆	0	4	7	1	4	4	8
安徽	7	4	7	3	11	8	6
福建	2	6	5	2	3	8	5
江西	1	5	2	3	2	3	3
湖北	8	5	7	4	13	23	13
湖南	0	5	1	2	8	12	11
广西	4	2	4	7	11	5	10
海南	3	2	0	2	1	2	2
四川	6	6	5	5	12	7	10
贵州	3	6	3	4	7	6	3
云南	6	4	6	4	12	6	9
陕西	0	3	5	4	15	10	17
甘肃	4	4	4	3	3	1	3
宁夏	3	0	3	0	2	0	1
青海	0	0	2	3	3	1	4
新疆	1	2	3	10	5	4	9
西藏	0	1	1	0	1	0	1
合计	206	231	235	226	495	434	367

中国科学技术委员会已将总被引频次、影响因子、基金论文比和他引总引比作为学术类科技期刊质量要求和评估学术水平的重点指标。《中华流行病学杂志》载文中各分析阶段基金论文比逐年提升(0.03→0.38),其中除正面因素外,还隐含着我国经济追赶型的后发国家在科研领域近来涌现出的浮躁状况,如由于政策导向的失误,在唯论文数是瞻的今日,期刊功能趋向异化,单纯追求论文的数量,一个基金课题项目下重复产生多篇雷同的论文,致使单篇文章的信息和资料价值下降,故使目前这一评估

指标的“含金量”大打折扣。重点指标中最有意义的当属总被引频次和他引总引比,该指标同时有吸收因素和扩散因素的内涵,《中华流行病学杂志》总被引频次 2004 年是 1999 年的近 3 倍(531→1445),由此引申为该刊在我国预防医学领域中已确立了学术地位,2004 年度该刊学科影响指标为 0.94(该指标取值为 1)<sup>[6]</sup>,同时也反映出信息输出扩散的加速对该指标的影响,该刊 2002 年双月刊时总被引频次为 748,2003 年改为月刊该指标增至 1400,提升近一倍,2004 年在此基础上又有提高。该刊 2003 年影响因子为 1.293,究其原因除可能与 2002 年信息通量放大有关外,主要是与该刊编委会和编辑部为强化学术导向性作用,在刻意调整选稿取向的同时,加大了组稿和邀稿的力度,如 2002 年根据我国公共卫生的新挑战,该刊适时组织了一期“超重与肥胖”的重点号文章,其中个别经典文章至今还在被引用,可见其信息扩散的能力,该刊应努力拓展这方面的优势。此外,一本科技期刊应尽可能包括多元的学术内涵,其中既是学术思想、学术风格的多元,也是不同作者自身能力、背景等的多元,使该期刊作者群形成众生芸芸、益彰相得的多元“学术社区”。

《中华流行病学杂志》在该刊第五届编委会办刊主旨下,近年有了阔步发展,但必须清醒的看到,该刊的国际化程度还很低,影响力小,各项期刊被引用计量指标还处于低位,还有极大的提升空间,应根据本文的统计分析及时调整办刊策略。

(本文部分期刊被引用计量指标统计数据得到《中华流行病学杂志》编辑部张冬、尹廉的协助,谨此致谢)

#### 参 考 文 献

- 1 中国科学技术信息研究所. 1999 年度中国科技论文统计与分析(年度研究报告). 2000. 122-123.
- 2 中国科学技术信息研究所. 2000 年度中国科技论文统计与分析(年度研究报告). 2001. 126-127.
- 3 中国科学技术信息研究所. 2001 年度中国科技论文统计与分析(年度研究报告). 2002. 146-147.
- 4 中国科学技术信息研究所. 2002 年度中国科技论文统计与分析(年度研究报告). 2003. 126-127.
- 5 中国科学技术信息研究所,主编. 2003 年版中国科技期刊引证报告. 北京:科学技术文献出版社,2004. 173-208.
- 6 中国科学技术信息研究所,主编. 2004 年版中国科技期刊引证报告. 北京:科学技术文献出版社,2005. 5-6,46.
- 7 杨华,李丽.《中华预防医学杂志》2001 至 2004 年引文分析. 中华预防医学杂志,2005,39:412-415.
- 8 杨华,闻德亮. 2001—2004 年《中华医学科研管理杂志》引文分析. 中华医学科研管理杂志,2005,18:170-171.

(收稿日期:2006-05-30)

(本文编辑:尹廉)