

技成果的转化速度也越快,科技生产力的提高就更 科学技术的进步和发展。  
明显。只有国家经济发展了,才可能促进我国医学

[本文编辑:杜海洲]

## 2003 - 2005 年 SCI 收录中国疾病预防控制中心论文的计量分析

苏雪梅,李海燕,万 明

(中国疾病预防控制中心公共卫生监测与信息中心,北京 100050)

**摘要:**通过对 2003 - 2005 年 SCI 收录中国疾病预防控制中心发表论文情况进行统计分析,了解该中心近几年的科研论文状况和水平,并针对分析结果提出一些建议。

**关键词:**中国疾病预防控制中心;科学引文索引;文献计量;影响因子

**中图分类号:**G350

**文献标识码:**A

**文章编号:**1671 - 3982(2007)01 - 0067 - 04

**Papers released by Chinese Center for Disease Prevention & Control cited by SCI - E from 2003 - 2005: a bibliometric analysis**

**SU Xue - mei, LI Hai - yan, WAN Ming**(Center for Public Health Surveillance & Information Service, Chinese Center for Disease Prevention & Control, Beijing 100050, China)

**Abstract:** A bibliometric analysis of the papers released by Chinese Center for Disease Prevention & Control cited by SCIE from 2003 to 2005 is conducted in order to understand the status quo and level of scientific papers released by the Center. And some suggestions are put forward based on the analysis.

**Key Words:** Chinese Center for Disease Prevention & Control; SCI; Bibliometrics; Impact factors

### 1 引言

在 2003 年 SARS 爆发之后,疾病预防控制和公共卫生工作受到了国家和社会的高度重视,国家增加了对疾病控制和公共卫生的投入,现阶段疾病预防控制和公共卫生工作正处在新中国成立以来最好的发展时机。“一流的疾控依赖一流的科研,一流的科研推动一流的疾控”。疾病预防控制工作的顺利实施,必须依赖强大的科学研究和坚实的技术支撑。本文通过对 2003 - 2005 年 SCI 收录中国疾病预防控制中心(以下简称“中国疾控中心”)的论文情况进行统计分析,以客观评价中国疾控中心近几年的科研状况和水平,并针对分析结果提出一些建议。

### 2 资料来源和统计方法

本文以 ISI Web of Science 中的 SCI - Expanded (SCI - E)为统计源,对 SCI 收录中国疾控中心 2003 - 2005 年发表的科技论文进行统计选择地址字段,以“Chinese Center for Disease Prevention and Control”和“Chinese Academy of Preventive Medicine”为检索词进行检索(检索时间截至 2006 年 5 月 10 日)。对检

出的文献逐一核对后,利用 EXCEL 进行数据处理。通过被 SCI 收录论文的数量变化、使用情况、期刊分布以及被引频次等的统计分析,为中国疾控中心的科研管理提供一些参考。

### 3 结果与分析

**3.1 作者分布情况** 2003 - 2005 年,SCI 收录中国疾控中心的论文 307 篇,其中第一作者单位为中国疾控中心的论文 104 篇(占 33.9%),合作者单位为中国疾控中心的论文 203 篇(占 66.1%)。中国疾控中心与其他机构合作的论文数远远高于第一作者为中国疾控中心的论文数。在合作机构中,以中国内地和美国为主,分别占 24.8% 和 24.4%,其次是日本,占 5.54%,澳大利亚占 3.26%,瑞士占 2.93%,中国香港占 1.30%,英国占 1.30%,法国占 0.98%,芬兰占 0.65%,WHO,瑞典和德国分别各占 0.33%。

**3.2 文献类型分布情况** 2003 - 2005 年,SCI 收录中国疾控中心论文的文献类型主要有:学术论文(Article),占 86.6%;综述(Review),占 4.89%,会议文摘(Meeting Abstract),占 4.56%;信件(Letter),占 2.28%;编辑资料(Editorial Material),占 1.3%;勘误(Correction),占 0.03%。

**3.3 刊载中国疾控中心论文期刊的影响因子** 影响因子是一个国际通行的期刊评价指标。它可以显

收稿日期:2006 - 07 - 11

作者简介:苏雪梅(1968 - ),女,吉林四平人,硕士,副研究馆员,参编专著 6 部,发表论文 10 余篇。

示期刊被使用和重视的程度,以及在科学交流中的作用和地位<sup>[1]</sup>。本文对第一作者单位为中国疾控中心及合作者单位为中国疾控中心的论文分别进行统计,按论文发表期刊的影响因子进行排序,前 10 名见表 1 和表 2(2005 年数据)。从表 1 和表 2 可见,第一作者为中国疾控中心发表的论文除 1 篇发表在影响因子为 32.182 的 Nature 外,其余的均在影响因子为 5.893 及以下的期刊上发表;而合作发表论文的期刊的影响因子均在 10.382 及以上。通过比较可以看出,中国疾控中心发表的论文只有少数是发表在国际顶尖期刊上,如 New England Journal of Medicine, Nature, Science, Lancet 等,这些论文多数是利用国外的实验条件合作研究的成果。这反映出中国疾控中心的研究条件和研究水平与世界一流机构相比还有一定的差距。

表 1 刊载第一作者单位为中国疾控中心的论文的前 10 种期刊影响因子排名

期刊名称	影响因子	篇数
Nature	32.182	1
AIDS	5.893	1
Emerg Infect Dis	5.643	4
Proteomics	5.483	1
Carcinogenesis	5.398	1
Carcinogenesis	5.375	1
J Infect Dis	4.943	4
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev	4.500	2
Ann Rev Pub Health	4.293	1
JAIDS	4.100	1

表 2 刊载合作者单位含中国疾控中心的论文的前 10 种期刊影响因子排名

期刊名称	影响因子	篇数
New Engl J Med	38.570	1
Nature	32.182	2
Science	31.853	1
JAMA	24.831	1
Nature Genet	24.695	1
Lancet	21.713	2
Circulation	12.563	1
Am J Human Genet	12.340	1
Proc Natl Acad Sci USA	10.452	2
Genome Res	10.382	1

3.4 刊载论文的期刊分布情况 307 篇论文分布在 155 种期刊上,其中刊载论文最多的是 Biomedical and Environmental Sciences,共计 24 篇。其原因是该刊为中国疾控中心编辑出版的期刊,中国疾控中心作者在投稿上与编辑部沟通比较方便。另外,除

Acta Tropica 刊载了 17 篇中国疾控中心的论文外,其余期刊发表论文均在 9 篇及以下,占总数的 86.6% (见表 3)。总体来说,中国疾控中心发表论文的期刊呈离散性分布,且这些期刊的影响因子都不高。由此可见,目前 SCI 收录中国疾控中心论文的国际影响力还较小。多数作者的外文水平不高,制约了他们的论文在国际顶尖期刊上的发表。

表 3 刊载中国疾控中心 4 篇及以上论文的期刊

期刊名称	影响因子	论文数量
Biomed Environ Sci	1.011	24
Acta Trop	1.952	17
FASEB J	6.82	9
Toxicology	2.691	8
Emerg Infect Dis	5.643	7
J Virol	5.398	7
J Infect Dis	4.943	5
Br J Nutr	2.710	5
Cell res	1.936	5
Am J Clin Nutr	5.433	4
Carcinogenesis	5.375	4
J Hyperts	4.871	4
JAIDS	4.100	4
Biomarkers	2.384	4
J Med Virol	2.331	4
Oncol Reports	1.356	4
Chin Med J	0.459	4

3.5 中国疾控中心论文的被引用情况 同一研究方向的论文被引次数越高,说明论文的利用率越高,影响越大。2003 - 2005 年中国疾控中心被引频次最多的 10 篇论文分别见表 4 - 6。从表 4 - 6 可以看出,单篇被引频次最高(77 次)的是 Wong BC 等撰写的“*Helicobacter pylori* eradication to prevent gastric cancer in a high - risk region of China - A randomized controlled trial”,发表在 Nature2004 年第 291 卷第 2 期上。2003 - 2005 年被引频次超过 50 次的论文仅有 3 篇。论文被引频次 20 - 50 次的论文也仅有 11 篇。同时还可看出,2003 - 2005 年被引频次在前 10 位的论文也多是与国际合作发表的。与中国医学科学院 Mouridsen H 等人 2001 年发表在 Journal of Clinical Oncology 上的单篇论文被引频次次数 201 次<sup>[2]</sup>相比,中国疾控中心论文被引频次还较少,其原因:一是中国疾控中心论文的总体国际影响力还不大;二是论文的研究学科和领域并非高端的基础研究。

表 4 2003 年被引频次最多的论文一览表

作者	论文名称	期刊名称	引用次数
Ren, SX, et al.	Unique physiological and pathogenic features of <i>Leptospira interrogans</i> revealed by whole - genome sequencing	Nature	70
Hu W, et al.	Evolutionary and biomedical implications of a <i>Schistosoma japonicum</i> complementary DNA resource	Nat Genet	69
Hotez PJ, et al.	Progress in the development of a recombinant vaccine for human hookworm disease: The Human Hookworm Vaccine Initiative	Intl J Parasitol	39
Ito A, et al.	Control of echinococcosis and cysticercosis: a public health challenge to international cooperation in China	Acta Tropica	23
Uttinger J, et al.	Sustainable schistosomiasis control - the way forward	Lancet	22
Tsui TY, et al.	Prevention of chronic deterioration of heart allograft by recombinant adeno - associated virus - mediated home oxygenase - 1 gene transfer	Circulation	17
N'Goran EK, et al.	Randomized, double - blind, placebo - controlled trial of oral artemether for the prevention of patent <i>Schistosoma haematobium</i> infections	Am J Trop Med Hyg	16
Pradel N, et al.	Contribution of the twin arginine translocation system to the virulence of enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> O157 : H7	Infect Immun	15
Liu HM, et al.	Serial recombination during circulation of type 1 wild - vaccine recombinant polioviruses in China	J Virol	14
Serdar B, et al.	Simultaneous determination of urinary 1 - and 2 - naphthols, 3 - and 9 - phenanthrols, and 1 - pyrenol in coke oven workers	Biomarkers	14
Wang Z, et al.	Inhibition of severe acute respiratory syndrome virus replication by small interfering RNAs in mammalian cells	J Virol	20
Song HD, et al.	Cross - host evolution of severe acute respiratory syndrome coronavirus in palm civet and human	Proc Natl Acad Sci USA	20

表 5 2004 年被引频次最多的论文一览表

作者	论文名称	期刊名称	引用次数
Wong BC, et al.	<i>Helicobacter pylori</i> eradication to prevent gastric cancer in a high - risk region of China - A randomized controlled trial	Nature	77
Smith MW, et al.	A high - density admixture map for disease gene discovery in African Americans	Nat Genet	39
Hotez PJ, et al.	Hookworm infection	Intl J Parasitol	26
Lan Q, et al.	Hematotoxicity in workers exposed to low levels of benzene	Acta Trop	23
Wang Z, et al.	Inhibition of severe acute respiratory syndrome virus replication by small interfering RNAs in mammalian cells	Lancet	20
Nie YC, et al.	Neutralizing antibodies in patients with severe acute respiratory syndrome - associated coronavirus infection	Circulation	20
Bressee, J, et al.	First report from the Asian rotavirus surveillance network	Am J Trop Med Hyg	18
Du XQ, et al.	School - milk intervention trial enhances growth and bone mineral accretion in Chinese girls aged 10 - 12 years in Beijing	Infect Immun	13
Waidyanatha S, et al.	Rapid determination of six urinary benzene metabolites in occupationally exposed and unexposed subjects	J Virol	13
Date T, et al.	Genotype 2a hepatitis C virus subgenomic replicon can replicate in HepG2 and IMY - N9 cells	Biomarkers	13

表 6 2005 年被引频次最多的论文一览表

作者	论文名称	期刊名称	引用次数
Song HD, et al.	Cross - host evolution of severe acute respiratory syndrome coronavirus in palm civet and human	Proc Natl Acad Sci USA	20
Chen XY, et al.	Schistosomiasis control in China: the impact of a 10 - year World Bank Loan Project (1992 - 2001)	Bull WHO	14
Kato T, et al.	Nonhepatic cell lines HeLa and 293 support efficient replication of the hepatitis C virus genotype 2a subgenomic replicon	J Virol	13
Zhou XN, et al.	The public health significance and control of schistosomiasis in China - then and now	Acta Trop	12
Qin C, et al.	An animal model of SARS produced by infection of <i>Macaca mulatta</i> with SARS coronavirus	J Pathol	8
Yang HM, et al.	Heterosexual transmission of HIV in China: A systematic review of behavioral studies in the past two decades	Sex Trans Dis	8
De la Vega FM, et al.	The linkage disequilibrium maps of three human chromosomes across four populations reflect their demographic history and a common underlying recombination pattern	Genome Res	8
Chen MG	Use of praziquantel for clinical treatment and morbidity control of schistosomiasis japonica in China: a review of 30 years' experience	Acta Trop	7
Kang XX, et al.	Proteomic fingerprints for potential application to early diagnosis of severe acute respiratory syndrome	Clin Chem	6
Forrest MS, et al.	Discovery of novel biomarkers by microarray analysis of peripheral blood mononuclear cell gene expression in benzene - exposed workers	Health Perspect	5

3.6 主要学科分布情况 统计结果表明,2003 - 2005 年中国疾控中心的研究方向主要集中于公共卫生、环境卫生与职业卫生,传染病,生物化学与分子生物学,环境科学,寄生虫病学,免疫学,病毒学,肿瘤学,细胞生物学,热带医学,营养与饮食,毒理学等主题学科,见表 7。这些研究方向与中国疾控中心目前的组织机构设置与机构职能有密切的联系。

表 7 中国疾控中心论文的主要学科分布

主 题 学 科	论文数量
Public, environmental & occupational health	49
Infectious diseases	39
Biochemistry & molecular biology	36
Environmental sciences	31
Parasitology	29
Immunology	26
Virology	23
Oncology	22
Cell biology	21
Tropical medicine	21
Nutrition & dietetics	20
Toxicology	20
Biotechnology & applied microbiology	14
Biology	13
Genetics & heredity	13
Microbiology	13
Pharmacology & pharmacy	13

#### 4 总结与建议

通过对 2003 - 2005 年 SCI 收录中国疾控中心论文的文献计量学分析可知:该中心与其他机构合作的论文数远远高于第一作者单位为中国疾控中心发表的论文数;第一作者为中国疾控中心的论文的期刊的影响因子比合作发表论文的期刊的影响因子低很多;发表中国疾控中心论文的期刊呈离散分布,且期刊的平均影响因子也不高;该中心论文的被引频次也不高。总之,中国疾控中心论文在研究的原创性和国际影响力方面与国际先进水平相比还有一定的差距。因此,建议中国疾控中心应在疾病预防与控制方面发挥国家队专业权威性的同时,进一步注重提高论文质量,积极将高水准的原创性工作拿到

国际学术舞台,参与国际竞争。中国疾控中心应该利用与国际合作广泛的优势,支持与鼓励工作人员积极参与国际、国内学术交流、合作,鼓励科研人员积极将其研究成果论文在国际著名学术刊物上发表;加大推广研究成果的力度,使外界更加广泛地了解中国疾控中心的工作,开创中国疾控中心科学研究的新局面。此外,中国疾控中心信息服务部门应广泛收集 SCI 收录期刊目录,发掘 SCI 丰富的情报资源,帮助研究人员跟踪国际科技发展,了解国际科技动态,提高科研起点。虽然 SCI 对提高个人的研究能力和学术水平具有较高的参考价值,且有实用的量化参考指标,但还要结合国家、地区的实际,根据不同学科领域区别对待。中国疾控中心 2003 年成立以后,将与疾病预防控制相关的各种业务体系结合在一起,进行了初步的整合,并正在逐步从一个以科研为主的机构向公共服务部门转型。因此,对于以应用和开发研究为主的中国疾控中心,在使用 SCI 评价其科研论文时应给予科学评价,不宜盲目地与国内外历史悠久的大型学术和研究机构作比较。

#### 参考文献:

- [1] 沈行良. 正确认识 SCI、IF 及其相关问题[J]. 海南医学院学报, 2004, 10(1): 58 - 61.
- [2] 张 玢. 对 2001 - 2004 年 SCI 收录我院校论文的统计与分析[J]. 医学情报工作, 2005, (6): 424 - 426.

[本文编辑:杜海洲]

## 2001 - 2005 年浙江大学医学院附属妇产科医院论文被引统计和分析

包家元, 王紫燕

(浙江大学医学院附属妇产科医院, 浙江 杭州 310006)

关键词: 文献计量; 被引分析; 浙江大学医学院附属妇产科医院

中图分类号: G350

文献标识码: B

文章编号: 1671 - 3982(2007)01 - 0070 - 04

浙江大学医学院附属妇产科医院是我国规模最大、技术力量较雄厚的妇产科专科医院之一。1999 年并入浙江大学, 在学校“建一流大学、一流医院”和“科技强院”方针的指引下, 医院发表论文的数量逐年增长, 科研产出和水平快速提升。本文采用文献

计量学方法对该院 2001 - 2005 年发表论文的被引情况进行统计分析, 以揭示该院学术研究和医疗技术水平情况, 为评价其科研绩效等提供依据。

#### 1 资料与方法

以浙江大学医学院附属妇产科医院 2001 - 2005 年发表的论文及其被引用情况为研究对象, 利用美国科学信息研究所开发的 Web of Science 中的 SCI Expanded 数据库(以下简称 SCI)以及《中国期刊全文数据库》和《中国引文数据库》, 在“单位(address)”项

收稿日期: 2006 - 07 - 31

作者简介: 包家元(1953 - ), 女, 浙江杭州人, 本科, 副研究馆员, 主编专著 2 部, 发表论文 10 余篇。