

国内外健康管理研究热点对比分析

张士靖 周志超 杜 建 谢莉琴

(华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 武汉 430030)

〔摘要〕 以国内外医学领域专业数据库为主要数据来源,利用词频分析方法,对比分析健康管理领域国内外研究热点。结果表明国外健康管理研究重点基本涵盖了健康管理的内涵,而国内学者对健康管理的研究更多局限于传统预防保健框架,这也间接反映出我国学者对健康管理的认识尚存在较大的误区。

〔关键词〕 词频分析法;研究热点;健康管理;对比分析

Comparative Analysis of Research Hotspots on Health Management Between China and Overseas ZHANG Shi-jing, ZHOU Zhi-chao, DU Jian, XIE Li-qin, the College of Medicine and Health Management, Tongji Medical College of Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430030, China

〔Abstract〕 By taking some special medical databases both in China and overseas as statistical sources, and using word frequency analysis, the paper contrasts and analyzes the research hotspots between China and overseas. The results show that the focus of health management abroad basically covers the connotation of health management, and the range of domestic academic study is limited to the framework of preventive and health care in the past, which also indirectly reflects that there remain some errors in the cognition of health management in China.

〔Keywords〕 Word frequency analysis; Research hotspots; Health management; Comparative analysis

随着世界人口老龄化进程的加快,期望寿命的延长以及慢性病发病率的上升,对健康维护及改善的需求也日益增长。据 WHO 统计:“人类三分之一的疾病通过预防保健可以避免;三分之一的疾病通过早期发现可以得到有效控制;三分之一的疾病通过信息的有效沟通可以提高治疗效果”^[1]。而这一切都和一个概念有关,即健康管理。对于中国人来说健康管理是一个新概念,在美国也只有 20 多年的历史。目前对于健康管理比较公认的解释是针对个体和群体的健康进行全面监测、分析和评估,提供健康咨询和指导以及对健康危险因素进行干预的

全过程。在健康评价的基础上,提供有针对性的健康改善计划,并鼓励、促使和帮助人们主动采取行动来改善和维护健康^[2,3]。因此,关注健康管理问题,对国内外健康管理领域研究热点进行分析,有助于了解健康管理领域的研究现状及发展趋势。本文拟利用文献计量学的词频分析法,比较分析国内外健康管理的研究热点和应用领域,以期国内学者把握健康管理领域的研究热点,为有关部门制定健康发展战略提供参考和依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

国外相关资料的收集,选用的是 PubMed, Proquest Science Journal 全文数据库,SCI,EMBASE 数据库;国内相关资料的收集,主要是选用《中国生

〔修回日期〕 2010-02-24

〔作者简介〕 张士靖,副教授,硕士生导师,主要研究方向为医学信息素养教育、医学信息检索、信息分析与评价、情报检索语言等,发表论文 50 余篇,主编教材 3 部。

物医学光盘文献数据库》(CBMdisc)和《中国学术期刊网络出版总库》,并以万方《中文期刊全文数据库》为补充。

1.2 研究方法

词频分析法,是利用能够揭示或表达文献核心内容的关键词或主题词在某一研究领域的文献中出现的频次高低来确定该领域研究热点和发展动向的文献计量方法^[4]。关键词是指那些出现在文献的标题、摘要或正文中,对反映文献主题内容具有实质意义的词语。利用关键词进行词频分析的原理^[5]是:某个关键词或词组出现的越频繁,表明该领域对这个概念的关注度越高,该主题就有可能是这个领域的一个“热点”。

(1) 文献收集

为了确定健康管理领域的关键词,在对上述数据库进行检索时,对检索式做了3点统一限制:一是严格要求术语“健康管理”(health management)出现在文章标题、关键词或摘要中;二是只选择各数据库中的核心期刊作为统计源;三是只挑选有关关键词的文献。结果获得475篇英文相关文献,209篇中文相关文献。最后通过对文献内容的审查,排除不相干的文献,最终确定427篇英文文献,179篇中文文献。

(2) 词频统计

通过SPSS统计软件的词频统计功能,对所收集文献中的关键词进行词频统计,去除研究、发

展、开发、利用、应用等非实质性词,并对同一主题概念的不同关键词进行合并规范,从而获得英文原始关键词1466个,中文原始关键词480个。

(3) 确定关键词表

依据不同标准确定国内外健康管理领域的关键词表,并在此基础上对比分析了国内外健康管理的研究热点、研究范围和应用领域等。

2 结果与分析

2.1 英文关键词的确定和特点分析

(1) 英文关键词的确定

从获得的1466个英文原始关键词中,选择词频大于等于10次的关键词进入关键词表,从而确定了英文关键词表,其他词则进入备用词表。

(2) 英文关键词的特点分析

分析英文词表中的关键词,从出现频率上看,频率最高的几个关键词,如health service, health care quality, disease management, health care organization, patient care 和 therapy 等,主要集中在临床医学和预防医学领域。从内容上看,这些关键词主要分为理论研究和应用领域两大类。其中表征理论研究的关键词又可分为两类:一类表征研究方向,另一类表征研究方法。表征应用领域的关键词也可分为医疗卫生、预防和保健3个方面。综合上述分类标准,确定英文关键词分类表,见表1。

表 1 英文关键词分类	
分类	关键词
理论研究方向	health management, health service, health care quality, health care organization, disease management, health care delivery, health care policy, health care system, major clinical study, health care planning, health care personnel, health care cost, medical education, health survey, government, health care access, financial management, health insurance, mortality, interpersonal, communication, evidence – based medicine, healthcare utilization, medical information, health promotion, managed care, quality control, hospital management, database, demography, health care need, information processing, administrative personnel, scoring system, job performance, population research, cost control, health care facility
理论研究方法	controlled study, questionnaire, short survey, data analysis, cost effectiveness analysis, follow up, outcome assessment, comparative study, statistical analysis
医疗卫生领域应用	patient care, therapy, medical decision making, complication, clinical practice, medical practice, diagnosis, primary medical care, clinical trial, general practitioner, mental health, surgery, medical specialist, patient referral, disease severity, emergency ward, medical audit, public health, chronic disease, hospital admission, medical society, community care, hospitalization, human immunodeficiency virus infection, nursing, patient education, stroke, diabetes mellitus, doctor patient relation, heart failure, mental disease, patient satisfaction
预防领域应用	prevention, epidemiology, risk factor
保健领域应用	adult, health program, health care, quality of life, health practitioner, child, health status, adolescent

表 1 可见, 表征理论研究的关键词主要集中在健康管理的研究方向上, 包括健康管理的理念、卫生服务、卫生政策、政府组织、健康促进、医学信息、医院管理、健康信息系统等, 表明国外对健康管理的研究范围很广, 基本上涵盖了健康管理的内涵; 表征应用领域的关键词中, 医疗卫生领域占绝大多数, 表明国外学者十分重视健康管理在医疗卫生领域的应用。

2.2 中文关键词的确定和特点分析

(1) 中文关键词的确定

表 2 中文关键词分类	
分类	关键词
理论研究方向	健康管理, 管理, 计算机网络技术, 模式, 中国, 健康教育, 服务模式, 发达国家, 个人健康管理, 健康档案, 健康促进, 疾病管理, 经济活动, 军队, 大中城市, 健康, 高校, 亚健康, 健康保险, 法规, 健康行为, 信息
医疗卫生领域应用	医疗卫生服务, 慢性病, 社区卫生服务, 糖尿病 II 型, 心血管疾病, 医院, 临床医学, 医疗市场, 公共卫生, 并发症, 传染病, 护理
预防领域应用	危险因素, 职业健康, 放射工作人员, 放射卫生, 职业卫生, 辐射防护与监测, 特种从业人员, 尘肺, 预防
保健领域应用	健康体检, 老年人, 卫生保健, 生活方式, 健康状况, 私人医生, 生活质量, 膳食, 食品服务, 婴幼儿, 运动

表 2 可见, 表征理论研究的关键词均体现在健康管理的研究方向上, 缺少表征健康管理的研究方法; 表征应用领域的关键词在医疗卫生、预防和保健 3 个方面分布较为均匀。

2.3 国内外健康管理研究对比分析

(1) 国内外共同的研究热点

表 3 国内外共同的研究热点			
中文关键词及词频		对应英文关键词及词频	
健康管理 (108)	health management (337)	健康状况 (7)	health status (10)
医疗卫生服务 (25)	health service (127)	经济活动 (6)	financial management (20)
慢性病 (15)	chronic disease (12)	健康促进 (6)	health promotion (15)
危险因素 (11)	risk factor (19)	公共卫生 (6)	public health (13)
卫生保健 (10)	health care (20)	疾病管理 (6)	disease management (68)
社区卫生服务 (10)	community care (12)	并发症 (5)	complication (37)
糖尿病 II 型 (9)	diabetes mellitus (10)	健康保险 (5)	health insurance (20)
预防 (8)	prevention (36)	护理 (5)	nursing (11)
临床医学 (8)	clinical practice (35)	生活质量 (5)	quality of life (17)

(2) 国外相对的研究热点

英文关键词中有 9 个词频不小于 10 的关键词, 但其对应的中文关键词词频却小于 5, 从对比的角

与英文关键词表的确定方式一样, 从获得的 480 个中文原始关键词中, 选择词频大于等于 5 次的关键词进入中文关键词表, 其他词则进入备用词表。

(2) 中文关键词的特点分析

中文关键词从出现频率上看, 频率最高的几个关键词, 如医疗卫生服务、慢性病、健康体检、老年人、危险因素等, 主要集中在预防保健领域; 从内容上看, 中文关键词同样可以分为理论研究和应用领域两大类。综合上述分类标准, 确定中文关键词分类表, 见表 2。

在中英文关键词中, 除 health management 外, 还有 17 个中英文关键词完全或基本对应, 它们代表了国内外健康管理领域共同的研究热点。但是在关注程度上尚有一些差距, 特别是 health service 的词频是 127, 远远大于医疗卫生服务词频 25, 见表 3。

度称其为国外相对的研究热点, 见表 4。从频率较高的 3 个关键词 health care organization, health care policy, therapy 可以看出, 国外政府或组织机构对

健康管理的关注度要高于国内，并且更关注于健康管理在医疗卫生领域的应用。

表 4 国外相对研究热点

序号	英文关键词及词频	对应中文关键词及词频
1	health care organization (68)	健康组织 (1)
2	health care policy (59)	卫生政策 (4)
3	therapy (56)	治疗 (2)
4	health care cost (34)	医疗费用 (3)
5	diagnosis (28)	诊断 (2)
6	health survey (26)	健康调查 (1)
7	clinical trial (21)	临床实验 (1)
8	medical specialist (15)	专家 (3)
9	health care need (13)	健康需求 (4)

(3) 国内相对的研究热点

中文关键词中有 11 个词频不小于 5 的关键词，但其对应的英文关键词词频却小于 10，同样称其为国内相对的研究热点，见表 5。由频率较高的关键词职业健康、老年人、放射卫生等可以看出国内相对于国外更关注健康管理在预防保健领域的应用。

表 5 国内相对研究热点

序号	中文关键词及词频	对应英文关键词及词频
1	职业健康 (11)	occupational safety (4)
2	老年人 (11)	geriatric care (3)
3	放射卫生 (10)	radiation protection (1)
4	健康教育 (10)	health education (3)
5	生活方式 (9)	lifestyle (7)
6	心血管疾病 (8)	cardiovascular disease (9)
7	电子健康档案 (6)	electronic medical record (4)
8	健康行为 (5)	health behavior (8)
9	婴幼儿 (5)	infant mortality (1)
10	传染病 (5)	infection control (4)
11	信息系统 (5)	information system (8)

(4) 国外独特研究热点

对比发现，英文关键词中有 62 个没有对应的中文关键词，表明这些关键词代表的健康管理研究领域，虽然是国外的研究热点，但国内学术界少有涉足，称其为国外独特的研究领域，如 health care quality, health care delivery 等，见表 6。

(5) 国内独特研究热点

对比发现，中文关键词中有 25 个无对应英文关键词，同样称其为国内独特的研究领域，见表 7。

词频较高的关键词如健康体检、放射工作人员、职业卫生、私人医生等表明国内学者对健康管理的关注更多地集中在职业卫生和预防保健领域。

表 6 国外独特研究热点

序号	关键词及词频	序号	关键词及词频
1	health care quality (87)	32	managed care (15)
2	health care delivery (63)	33	quality control (15)
3	patient care (60)	34	hospital management (14)
4	controlled study (58)	35	outcome assessment (14)
5	health care system (55)	36	patient referral (14)
6	major clinical study (48)	37	data base (13)
7	adult (46)	38	demography (13)
8	health care planning (42)	39	disease severity (13)
9	medical decision making (41)	40	emergency ward (13)
10	health program (40)	41	medical audit (13)
11	health care personnel (39)	42	information processing (12)
12	epidemiology (34)	43	administrative personnel (12)
13	medical practice (32)	44	scoring system (12)
14	questionnaire (31)	45	hospital admission (12)
15	primary medical care (27)	46	medical society (12)
16	medical education (27)	47	child (12)
17	government (25)	48	job performance (11)
18	health care access (23)	49	population research (11)
19	mortality (20)	50	hospitalization (11)
20	interpersonal communication (19)	51	human immunodeficiency virus infection (11)
21	general practitioner (19)	52	patient education (11)
22	mental health (19)	53	stroke (11)
23	evidence based medicine (18)	54	cost control (10)
24	short survey (18)	55	health care facility (10)
25	surgery (18)	56	comparative study (10)
26	data analysis (17)	57	statistical analysis (10)
27	health practitioner (17)	58	doctor patient relation (10)
28	health care utilization (16)	59	heart failure (10)
29	medical information (16)	60	mental disease (10)
30	cost effectiveness analysis (16)	61	patient satisfaction (10)
31	follow up (16)	62	adolescent (10)

表 7 国内独特研究热点

序号	关键词及词频	序号	关键词及词频
1	健康体检 (18)	13	医疗市场 (7)
2	管理 (14)	14	个人健康管理 (6)
3	模式 (10)	15	军队 (6)
4	中国 (10)	16	大中城市 (6)
5	放射工作人员 (10)	17	健康 (6)
6	职业卫生 (10)	18	私人医生 (6)
7	辐射防护与监测 (9)	19	高校 (5)
8	特种从业人员 (9)	20	亚健康 (5)
9	服务模式 (8)	21	法规 (5)
10	医院 (8)	22	膳食 (5)
11	尘肺 (8)	23	食品服务 (5)
12	发达国家 (7)	24	运动 (5)

(6) 讨论

从发文量看，健康管理领域英文文献数目远远超过中文，表明国外健康管理的研究力度远远超过

国内;而且从关键词内容分布可以看出,国外健康管理的研究范围非常广泛,几乎涵盖了健康管理的全部内涵,而国内相关领域的研究广度较国外尚有较大差距。从研究深度看,国外文献也比国内文献更胜一筹。比如,在健康管理的理论研究方面,国外文献更多运用各种研究方法进行健康管理的理论研究,如 controlled study (对照研究), statistical analysis (统计分析)等,国内则多采用定性描述方法;国外研究中涉及了很多当前医学领域关注的话题,如 evidence based medicine (循证医学),而国内文献却少有涉及。从中英文关键词分类表看,健康管理的应用领域主要集中在医疗卫生、预防和保健3方面,但国内外侧重点有所不同:国外更多关注于健康管理在医疗卫生领域的应用,而国内对健康管理在预防保健方面的应用更为重视。

3 结论

从国外健康管理研究出现频次极高而国内却尚少涉猎的几个领域的关键词 health care quality (卫生保健质量), health care delivery (卫生保健提供), patient care (病人护理), health care system (卫生保健系统), health care planning (卫生保健计

划)分析,国外健康管理研究重点涉及从人群健康的监测、分析、评估到提供健康咨询指导再到对健康危险因素进行干预的全过程,基本上涵盖了健康管理的内涵。而国内学者对健康管理的研究范围并没能跳出过去预防保健的框架,这也间接反映出我国学者对健康管理的认识尚存在较大的误区,即把健康管理等同于了传统的健康保健。希望本研究结果能在帮助国人了解国内外健康管理领域研究热点的同时,促进对健康管理内涵的全面认识和深刻理解。

参考文献

- 1 姚志洪. 以共享为基础的医疗卫生信息化 [J]. 计算机应用与软件, 2006, (10): 4-6.
- 2 陈君石, 李明. 个人健康管理在健康保险中的应用现状与发展趋势 [J]. 中华全科医师杂志, 2005, 4 (1): 30-32.
- 3 Zhao Y, Ash A, Ellis RP, et al. Disease Burden Profiles: an emerging tool for managing managed care [J]. Health Care Manag Sol, 2002, 5 (3): 211-219.
- 4 马费成, 张勤. 国内外知识管理研究热点——基于词频的统计分析 [J]. 情报学报, 2006, (2): 164-171.
- 5 安秀芬, 黄晓鹅, 张霞, 等. 期刊工作文献计量学学术论文的关键词分析 [J]. 中国科技期刊研究, 2002, 13 (6): 505-506.

• 动态 •

人才紧缺催生健康管理新产业将成热门

健康管理是以个人、家庭及企业为服务对象的一种新型的健康服务模式,是针对个人或人群的危险因素进行全方位管理服务的过程。健康管理自1971年开始在美国出现,到如今美国有700家健康管理公司,有9000万人口在使用健康管理服务,并有市值达500亿美元的健康管理巨头出现。

健康管理在中国的市场需求也开始初具规模。在北京、上海、广州这样的大城市,中产阶层正在形成。他们中有相当一部分人愿意每年交纳几万元甚至几十万元来换得更高质量的医疗服务,而国内众多公共健康医疗机构的服务远不能满足他们的需求。对企业而言,在健康管理上投资1元钱,在医疗费用上就可以减少8~9元。而健康人群只要拿出1%-5%的医疗费用用于健康投资、预防疾病,市场需求量便会非常大。与市场需求形成鲜明对比的是,目前我国非常缺乏真正意义上的健康管理师。全国的医院、体检中心、社区卫生服务中心都需要专业的健康管理人员。健康管理人员需经过营养学、运动学、心理学、环境卫生学等全方位的培训,而我国的健康管理人员大多由临床医生转型,知识有待复合化和系统化。通过专业培训产生的新型健康管理师必然大有作为。

(摘自中国健康管理网)