

医学知识创新实力研究

王小苹

(新疆医科大学 乌鲁木齐 830054)

[摘要] 介绍知识创新实力以及医学知识创新实力内涵, 论述文献保障对于医学知识创新的重要性及其结构体系, 从基础实力、创造实力、核心实力、竞争实力几方面分析新疆医学知识创新实力, 指出其竞争实力还有待提高。

[关键词] 信息资源共享; 医学知识创新; 知识创新实力

Research on Medical Knowledge Innovation Strength WANG Xiao-ping, Xinjiang Medical University, Wulumuqi 830054, China

[Abstract] The paper introduces the connotation of knowledge innovation strength and medical knowledge innovation strength, expounds the importance and its structure of document insurance system for medical knowledge innovation. It also analyzes the innovation strength of Xinjiang Uygur Autonomous Region in medicine domain from following aspects: fundamental strength, creation strength, core strength, competitive strength, points out that competitive strength in Xinjiang Uygur Autonomous Region needs to be improved.

[Keywords] Information resources sharing; Medical knowledge innovation; Knowledge innovation strength

1 知识创新实力与医学知识创新实力的内涵

知识创新实力研究是图书馆关于用户服务从信息资源共享到信息自由获取以至知识创造实力形成的全程化服务的探索, 由于知识创新既是技术创新与自主创新的基础与组成, 也是推动技术进步与社会发展的动力, 因此, 用户知识创新实力正是图书馆信息资源保障与用户服务职能充分发挥的具体体现。

医学知识创新是用户对医学知识的创造、转换和应用的过程, 医学知识创新实力基于信息资源的保障, 以用户信息获取能力提高信息素养与信息效率, 以用户知识创新能力提高创新智能与创新意识, 提供医学科技发展的区域优势, 形成具有信息资源基

础实力、医学知识创造实力、医学科研核心实力以及医学学科发展实力的区域医学知识创新实力。

2 医学知识创新的文献保障

2.1 医学知识创新与文献保障关系密切

医学知识创新以医学信息资源的共享与利用为基础, 医学信息资源包括文献信息源、数据信息源、事实信息源及网络信息源, 其中医学文献信息源包括承载医学知识创新原始成果的书刊数据源, 并享有知识产权的社会价值, 成为提高医学信息效率的核心资源。医学文献数据源的书刊出版与收藏、数据加工与集成对于医学知识的利用与创造、转化及应用起到了至关重要的作用, 逐步形成知识创新过程的结构体系和保障体系。

2.2 医学文献数据源的结构体系

在医学知识创新的发展过程中, 需要通过对医

[修回日期] 2009-11-25

[作者简介] 王小苹, 副研究馆员, 发表论文 10 余篇。

学文献数据源进行内容深加工构建起能够支持医学知识创新全过程的文献数据源的结构体系。通过文献数据源的整合,形成知识创新过程的分支结构体系:(1)数据相关的文献支持系统,即书目文献源与全文数据库,保障文献的查全率与查准率以提高医学信息的获取效率并了解医学研究的信息动态;(2)事实相关的文献支持系统,即经典教科书、实用手册、学科年鉴、学科进展,保障文献的可信度以掌握医学研究的发展规律并发现医学知识的信息差异;(3)语义相关的文献支持系统,即学科发展史、学科专著、学科丛书,保障文献的客观与正确

以甄别医学信息概念并创新医学研究的知识内容。

2.3 医学文献数据源的保障体系

在医学知识创新的普及发展过程中,需要实现用户信息资源规模利用与知识产权保护的平衡,医学文献数据源的保障体系按照信息资源共享规模分为:(1)应用型数据源的保障,以提供基础医学文献信息及信息动态为目的;(2)研究型数据源的保障,以提供重要专业医学文献信息及信息差异为目标;(3)创新型数据源的保障,以提供较为全面的医学文献信息为方向,见表 1。

表 1 新疆医学文献数据源保障体系

类型	医学期刊数据源			医学图书数据源		
	书目数据	全文数据库	资源平台	书目数据	全文数据库	资源平台
应用型	CBM	CNKI	-	OPAC	Apabi	-
	PubMed	EBSCO	-	-	-	-
研究型	CBM CPA	CNKI WF	NCBI	OPAC	Apabi	-
	PubMed	OVID	-	CALIS	OVID	-
	EMBASE	EBSCO	-	-	-	-
创新型	CBM CPA	CNKI	NCBI	OPAC	Apabi	读秀
	CBA	VIP; WF	Cochrane	CALIS	超星	MyLibrary
	PubMed	OVID; ACS	-	OCLC	书生	-
	EMBASE	EBSCO	-	-	Springer	-
	BIOSIS	ProQuest	-	-	Wiley	-
	SciFinder	Springer	-	-	NetLi-	-
	-	Elsevier	-	-	brary ⁽¹⁾	-

注:新疆大学图书馆、新疆科学分院图书馆、石河子大学图书馆拥有创新型数据源;塔里木农大图书馆拥有研究——创新型数据源;新疆医科大学图书馆拥有研究型数据源。

3 医学知识创新的基础实力

3.1 信息资源获取与利用能力

医学知识创新的基础实力源于医学信息资源共享规模的发展与知识创造能力的增强,即“人人享有信息平等的权利^[2]、人人承担知识创造的责任”。医学信息资源共享规模发展既是培养创新意识的基础,又是提高信息效率的保障。

调查显示新疆医学电子文献数据源的保障在各个医院还处于初建与待建过程,基本采取局域的 CNKI 数据库资源利用与开放的 PubMed 数据库资源共享相结合的方式。对新疆已初具文献电子资源发展规模的 5 所大学与科研图书馆进行了相关调查,其结果表明新疆医科大学图书馆已具备 2 级研究型

医学电子文献数据源保障的规模,塔里木大学图书馆具有兼顾 2 级与 3 级之间的研究与创新型医学电子文献数据源保障的规模,石河子大学图书馆、新疆大学图书馆、中国科学院新疆分院图书馆已具备 3 级创新型医学电子文献数据源保障的规模。期待石河子大学图书馆与塔里木大学图书馆通过协同服务带动地州医院图书馆信息资源建设与共享。

3.2 知识吸纳与创造能力

医学信息资源的共享能促进医学知识的有效吸纳与知识创造能力提高,分析新疆医学文献发表情况,在 1978~2008 年的 30 余年间,近 10 年为新疆医学知识创新的发展时期,1998~2008 年间的文献量占 30 余年文献总量的 80%,特别是近 3 年间发展更快。并以乌鲁木齐为集中区,30 余年间乌鲁木

齐地区科研院所、大学发表医学文献量已占新疆医学文献总量的58%以上,其中新疆医科大学占乌鲁木齐地区医学文献量的51.5%,占新疆医学文献总量的近30%,这也表明医学电子文献数据源的保障对知识吸纳与创造所起到的积极作用,见图1~5。

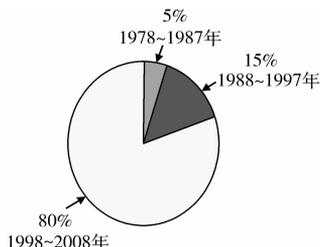


图1 1978~2008年新疆医学文献总量阶段分布

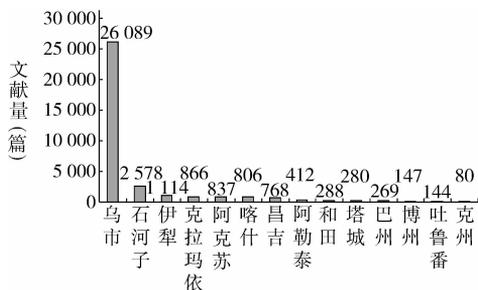


图5 1978~2008年新疆医学文献量区域分布

4 医学知识创新的创造实力

4.1 知识发现与创新能力

医学知识创新的实力基于医务人员医学信息素养的提升,以更加有效地发现知识与创造知识,并能提高医学知识的甄别能力。RCT/CCT文献已经成为了当今医疗实践中有效性最高的文献类型,并为系统评价(SR)的科学性提供了基础,呈现出医疗实践的科学创新能力。在对1978~2008年间的新疆RCT/CCT,SR文献的规模进行比较分析中发现:四川、北京、上海、广州在医学临床实践与科研的协同发展中较为领先,新疆的水平在西部居中上游。因此新疆应该更加关注医学电子文献数据源的建设与应用效率,并积极赶上国内先进地区的发展水平,提高本地区各级单位的医学知识创新能力,见图6。

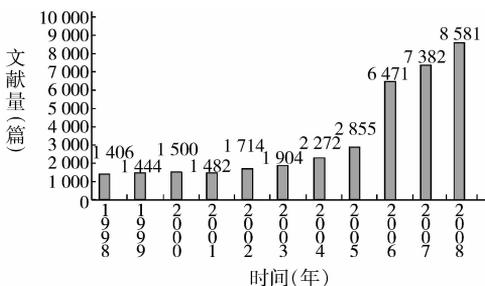


图2 1998~2008年新疆医学文献量增长情况

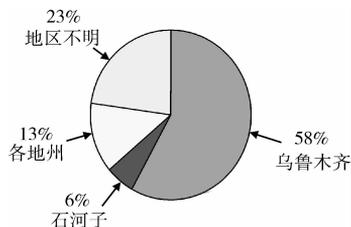


图3 1978~2008年新疆医学文献量区域分布

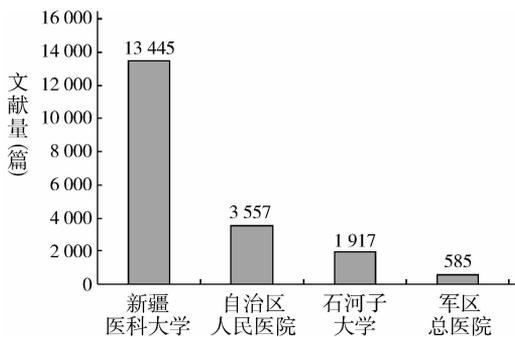


图4 1978~2008年新疆重点机构医学文献分布

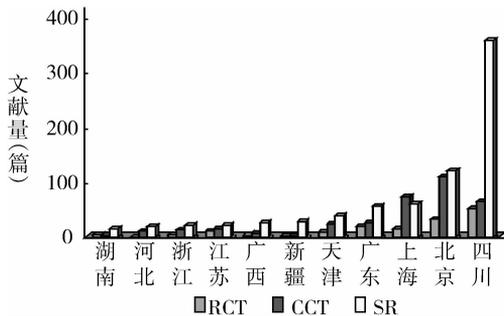


图6 1978~2008年RCT/CCT,SR文献分布(前11名)

4.2 知识甄别与组织能力

医学研究专业化强有力地促进了医学学科的发

展并体现出医学专业期刊的核心作用,通过对 1978~2008 年间新疆医学文献被国内医学核心期刊的刊载率及新疆医学专业期刊被收入国内医学核心期刊的比率分析发现:新疆医学文献近 30 年间发表的 46 002 篇医学论文被国内医学核心期刊收录率为 22% (10 125/46 002),其中近 10 年发表在医学核心期刊的文献占总量的 67.65% (6 850/10 125)。更加值得关注的是每 10 年新疆医学文献被国内核心期刊收录率分别为:20.3% (446/2 196)、41.5% (2 820/6 795)、18.53% (6 859/37 011),即信息资源的丰富更需要关注知识的甄别与有效的组织及利用。

5 医学知识创新的核心实力

5.1 含义

医学知识创新的核心实力就是医学文献被数据库收录的规模和被引用频次,推动医学知识的广泛传播与交流,进而更加有效地促进新知识的应用与推广能力的提高。

5.2 知识传播与交流能力

新疆近 30 年发表的医学文献被 CBM 收录了 46 002 篇,被 PubMed 收录了 1 023 篇,其中,中文医学文献被 CBM 收录量在西北 5 省区略占优势,见图 7。

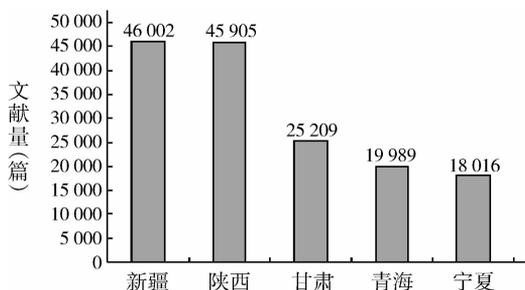


图 7 1978~2008 年西北 5 省医学文献被 CBM 收录情况

5.3 知识应用与推广能力

新疆医学文献的应用与推广价值是通过被国内医学文献参考引用的规模和被 SCI 向世界范围推广而呈现其社会作用。近 30 年间的新疆医学文献被

CBM 数据库相关文献引用的频次为 2 231 篇,其中内地省区引用前 10 名地区,见图 8。同时关于新疆主题的医学文献在 PubMed 中也显示被其他相关文献引用 237 次,扩大了新疆医学研究在国际医学界的影响。

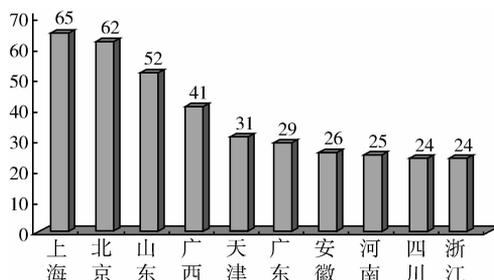


图 8 内地省区引用新疆中文医学文献前 10 名地区

通过利用 ISI Web of Knowledge 数据库检索评价,1983~2008 年新疆主题的医学文献被 SCI 收录了 242 篇,有 210 篇关于新疆研究的核心文献被引频次为 2 036 次,其结果反映出新疆医学研究已经备受世界的关注。

6 结论

新疆医学知识创新的竞争实力还有待提高。新疆医学知识的竞争实力基于信息资源的共享与医学电子文献数据源的保障,显现出新疆医学知识创新的基础实力具有普及性,创造实力具有应用性,核心实力具有突显性,竞争与发展实力具有区域性。鉴于新疆目前整体的基础实力与发达地区内地各省还存在很大的差距,因此,今后的信息资源建设与共享还任重道远,还需要为创建新疆医学信息资源优势、原始数据优势、科研实力优势、传播教育优势、核心竞争优势而不懈努力。

参考文献

- 1 关志英. 三种西文电子图书系统的比较研究 [J]. 大学图书馆学报, 2003, 21 (5): 34-39.
- 2 程焕文, 潘燕桃. 信息资源共享 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2007. 7.