

中医医院信息化特点、成效及发展^{*}

陈 伟

沈绍武 肖 勇

(国家中医药管理局办公室 北京 100026)

(湖北中医药大学 武汉 430065)

〔摘要〕 以项目调研资料为基础, 阐述中医医院信息化概况, 提出中医医院信息化主要特点, 总结“十一五”期间中医医院信息化建设取得的主要成效, 并对区域医疗信息共享、继承创新临床诊疗经验和思想、制修订中医药信息标准和健全中医医院信息化管理体制等问题进行思考。

〔关键词〕 中医医院; 信息化; 特点; 成效; 发展

Features, Effects and Developments of Traditional Chinese Medicine Hospitals Informatization CHEN Wei, General Office of State Administrator of Traditional Chinese Medicine of China, Beijing 100026, China; SHEN Shao-wu, XIAO-yong, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

〔Abstract〕 Based on project research materials, the paper depicts the overview and the main characteristics in traditional Chinese medicine hospitals informatization, sums up the major effects during the Eleventh Five-year Plan period, then ponders on several problems, including: regional medical information sharing system, inheriting and innovating clinical treatment experiences and ideas, regulating ongoing traditional Chinese medicine information standard and improving management mechanism in traditional Chinese medicine hospitals informatization.

〔Keywords〕 Traditional Chinese medicine hospitals; Informatization; Features; Effects; Developments

中医医院信息化是利用现代信息技术提升中医医院管理水平和中医医疗服务质量的过程, 是一项相当艰巨而复杂的系统工程, 既面临着综合医院信息化建设的法律法规、业务流程优化、信息标准、数据接口、社会和经济效益、信息资源开发利用等诸多问题, 又面临着展现中医药特色、遵循中医诊疗规律、实现区域医疗卫生信息共享等课题。

1 中医医院信息化概况

2008 年, 国家中医药管理局办公室委托湖北中医学院标准化与信息技术研究所牵头, 开展中医临床研究基地信息共享与开发技术平台构建研究, 实地调研了 17 家三级甲等中医医院信息化建设情况。2009 年, 又启动中医医院信息化示范工作, 86 家二、三级医院被推荐申报。

通过调研和对申报单位材料的分析, 近 3 年中医医院信息化平均每家累计投入人民币达 1 100 多万元, 96% 以上医院已具备门诊收费、住院收费、药品管理、护士工作站、病案管理、统计管理、经济核算、综合查询等信息系统, 76% 的医院已具备医生工作站、临床检验、医技管理等信息系统,

〔收稿日期〕 2010-02-24

〔作者简介〕 陈伟, 硕士, 副高级职称, 处长, 发表论文数篇; 通讯作者: 沈绍武, 副教授, 副所长。

〔基金项目〕 国家中医药管理局中医药信息化项目 (项目编号: 国中医药发〔2009〕19 号)。

58% 的医院已具备电子病历和 PACS 系统。相关指标表明中医医院领导层的信息化建设意识得到提高, 信息化投资不断加大, 医院管理基本实现信息化, 管理机构和管理制度得到健全和完善, 中医医疗服务信息系统已初步形成, 医务人员计算机应用能力得到提升, 中医医院信息系统建设、网络建设、信息安全与共享、信息公开、信息化建设推广应用等方面均得到了快速发展。

2 中医医院信息化特点

2.1 遵循中医诊疗规律

中医诊疗过程有其自身规律和特点, 中医医院信息化建设过程中, 应遵循中医诊疗规律, 总体设计信息化建设方案, 优化医院业务流程, 适应中医医疗管理过程。中医医院信息系统中, 临床医生按照中医诊疗过程记录和分析病人的病情, 将中医药理论和思想贯穿于整个医疗过程; 护理人员按照中医护理特点和规律, 利用信息系统功能执行医嘱。特别在中医电子病历系统中, 预先设置中医医嘱、中医处方、协定处方等, 提供中医诊疗信息相关内容, 应用规范的中医药名词、术语, 供临床医生和护理人员使用, 减少医生查阅文献的时间, 加快病历书写速度, 提升辨证论治水平。

2.2 体现辨证论治思想

电子病历是医院信息化发展到一定阶段的必然要求和产物, 在诊疗过程中作为主要的信息源取代纸质病历, 满足所有的诊疗、法律和管理需求^[1]。中医电子病历主要以《中医、中西医结合病案书写规范》为依据, 在诊断方面依据《国际疾病分类 ICD》体系进行西医诊断, 同时依据国家标准《中医病证分类与代码》进行中医病证诊断, 贯彻辨证论治思想, 充分发挥中医药特色优势。运用中医电子病历系统记录名老中医诊疗过程, 整理诊疗经验和特色药方, 建立中医病史库、专家知识库以及中医知识库, 通过数据挖掘和分析应用工具, 采用传统与现代相结合、回顾性与前瞻性相结合、个性化和总体规律探索相结合的方法^[2], 研究他们的临床

经验、辨证诊治特点和学术思想, 分析挖掘疗效的共性规律, 获取名老中医专家个体经验, 探索中医药优秀人才的培养规律。

2.3 突出中医药特色优势

利用中医医院信息系统推广应用中医药规范和标准, 规范中医诊疗信息, 突出发挥中医药特色和优势。如利用中医医院信息系统推广小包装中药饮片应用, 改进中药饮片调剂方式, 提高调剂质量和效率, 保证中药饮片质量, 规范管理, 普及中药知识, 提升药房工作效率和管理水平^[3]。在中医医院信息系统基础上, 建立临床科研一体化诊疗信息平台, 规范采集诊疗数据, 开展数据挖掘研究, 发现传统中医理论和诊疗经验中的隐含知识与内在联系, 继承和创新中医药理论体系等。

3 中医医院信息化建设主要成效

3.1 中医医疗服务信息网络初步构建

中医医疗服务信息网络不断建设和完善, 建成区域、院际等信息共享网络, 开展电话网络预约挂号、远程医疗会诊等网络服务, 提高了中医药医疗信息网络服务水平, 为完成医药卫生体制改革任务奠定了基础。如上海各类中医医院参与“医联工程”, 实现了与所有市级医院之间门诊病历、检查检验、影像检查、处方和住院病案首页、出院小结等临床信息资料的共享^[4]。浙江省 50 多家市、县(县级市、区)级医院和 30 多家社区卫生服务中心通过网络医疗服务平台与省级医院建立了医疗协作关系, 开展远程重症疑难病例会诊、远程重症监护、远程会诊、双向转诊和慢性病跟踪治疗等。广东省中医院已实现总院、4 家分院和 3 间分门诊间的网络互联和信息共享与交换。

3.2 具有中医药特色的信息系统广泛应用

中医医院信息系统大体经历以单机应用为目的、以经济管理为目标、以病人为中心、以医院信息开发利用和知识发现为目标的 4 个建设阶段。许多中医医院制订了信息化建设中长期规划和具体实

施方案,整合开发具有中医药特色的信息系统,并推广应用到本地区、本区域。如中药饮片的分类编码系统解决了中医处方、划价及调剂问题,应用动态结构化电子病历和数据挖掘系统进行名老中医经验和重大疾病诊疗规律的知识发现。中医体质辨识体检系统,采用问卷与中医四诊相结合方式得出受检者体质类型。攻克蒙古文字在数据库中不能竖写竖排的技术难题,研发了蒙汉双文医院信息系统,并在蒙医院推广应用。

3.3 中医电子病历应用蓬勃开展

电子病历是信息技术和网络技术在医疗领域应用的必然产物,是现代化医院质量管理和病案管理的必然趋势。我国电子病历的发展大体经过文本式录入模板、半结构化文档、全结构化文档及自然语言处理几个阶段。目前,许多中医医院已不同程度建立和应用具有中医特点,包括四诊、辨证、处方等内容的中医电子病历系统,并对全结构化文档和自然语言处理的中医电子病历进行研究应用。如中国中医科学院开展“中医临床科研一体化数据采集平台”研究,建立中医临床医疗科研信息共享系统。

4 对中医医院信息化发展的思考

4.1 进一步深化研究中医电子病历,实现区域医疗信息共享

中医电子病历是中医医院信息化建设的核心,与医院其他信息系统有大量的数据交互,如与 HIS、LIS、PACS/RIS 等系统都需要进行数据交换,需建立临床信息接口来实现数据共享和互联互通^[5]。通过通用的接口集成实现技术,设置统一的接口标准和技术流程,同时考虑接口系统运行时的容错处理,支撑中医临床数据整合和挖掘分析。建立面向医疗、科研、教学的病历数据分析共享平台,深度分析利用多维度、多层次的病历数据,建立中医临床知识体系,强化中医医疗质量监控和决策支持,探讨院际信息共享的业务模式,融入到区域医疗服务信息网络体系之中,并使其得到同步发展,实现

区域医疗信息资源共享。

4.2 研究名老中医专家系统,继承创新临床诊疗经验和思想

中医药是我国的医学瑰宝,学派较多,长期由师承传授进行教学,培养模式存在许多问题。需继承创新名老中医专家的经验和思想,研发名老中医专家系统,收集临床诊疗信息,辅以中医古籍文献资料,应用数据挖掘技术通用软件或研发专门针对中医临床学术特征的算法及模型,发现名老中医的诊疗特点、用药规律和辨证模式等知识,挖掘中医诊疗共性规律,继承创新和发扬名老中医经验和思想,提高中医药人才素质,辅助提升中医医务人员诊疗水平。

4.3 加快制修订中医药信息标准,规范中医医院信息化建设

中医医院信息化建设中计算机的软硬件环境已不是制约当前发展的障碍,而中医药信息标准和规范的缺少,已成为阻碍中医医院信息化的强大阻力。要抓住目前中医药在国内外均受到重视的良好机遇,构建中医药信息标准体系,加大标准化研究力度,制定符合中医药临床应用需要的技术规范和标准。包括中医药诊断、治疗、疗效评价,中医临床信息存储、传输、加密,医药信息管理与共享服务,中医医疗信息网络系统,中医药信息标准分类规范等标准的制修订和推广应用工作,从而规范中医医院信息化建设,整体提高中医临床诊疗水平和效率,促进中医临床规范化管理和创新机制的形成与发展。

4.4 健全中医医院信息化管理体制,创新中医临床研究模式

中医医院数字化、中医临床研究模式重构、中医临床研究信息共享平台构建将是未来中医医院管理和临床研究的发展趋势。要充分利用现代信息技术和网络技术,进一步规范中医医院管理运行机制,优化业务流程,建立健全信息化管理体制,实现信息化,切实提升管理水平和效率。应用现代信

息网络,建立中医临床信息共享与技术开发平台,提供统计分析、数据挖掘、中医药知识与标准查询服务,发现传统中医理论和诊疗经验中的隐含知识与内在联系,探讨中医临床研究存在的问题和解决的对策,创新临床研究模式和方法,全面提高中医医院的临床水平,促进中医药事业的快速发展。

5 结语

在中医医院信息化建设中如何更好地体现中医药特色,更好地遵循中医药发展规律,继承创新名老中医专家经验和思想,制修订适合于中医药理论及规律的信息标准和规范,满足中医临床诊疗需求,促进中医药信息化发展,是今后需要解决的主要问题。中医医院信息化建设是一项长期而复杂的系统工程。在各级中医药管理部门、中医医疗机构

和信息化工作者的共同努力下,中医医院信息化建设一定会取得跨越式进步,为全面贯彻医药卫生体制改革作出贡献,实现中医药事业又好又快发展。

参考文献

- 1 梁兆晖,杨小波,印鉴,等. 中医专科专病临床科研一体化电子病历的构建 [J]. 中国中医药信息杂志, 2007, 14 (8): 101-102.
- 2 宋映星. 张吉教授诊治类风湿关节炎的专家软件研究 [D]. 北京:北京中医药大学, 2007: 40-45.
- 3 国家中医药管理局. 小包装中药饮片医疗机构应用指南 [S]. 2008. 8.
- 4 李包罗,李海阳. 我国区域卫生信息化项目进展情况分析 [J]. 中国数字医学, 2009, 4 (11): 6-7.
- 5 施诚. 医院信息系统教程 [M]. 北京:中国中医药出版社, 2008: 200-203.

(上接第4页)中医药信息学相关专业。要加强中医药信息学重点学科内涵建设,构建中医药信息化人才培养平台,建立国家级中医药信息化培训基地,建设规范化、系统化、技术先进的中医药信息系统开放性实验室;鼓励和引导中医药院校开设中医药信息学相关专业,加大人才培养力度;将中医药信息化培训列入中医药继续教育项目管理,积极采取多种形式,有计划、有步骤地开展培训工作,大力提升中医药信息学专业人才素养,培养一批具备中医药学、信息学、管理学的复合型人才,不断巩固和扩大中医药信息化高素质专业队伍。

4 结语

当前,我国中医药事业迎来了前所未有的发展机遇,大力加强中医药信息化建设,对深化医药卫生体制改革、提高中医医疗质量、满足中医药服务需求、实现人人享有基本医疗卫生服务目标等具有

历史性的战略意义。中医药信息化建设是一项长期而复杂的系统工程,要抓住医药卫生体制改革提供的良好契机,按照统筹规划、统一标准、资源共享、突出重点、分步实施的原则,全力开创中医药信息化建设新局面,为促进中医药事业健康持续发展,推动我国医药卫生体制改革,实现人人享有基本医疗卫生服务的目标做出更大的贡献。

参考文献

- 1 中共中央 国务院关于深化医药卫生体制改革的意见 (中发〔2009〕6号), 2009.3.17
- 2 李兵,刘国正,符永驰,等. 从中医古籍数据库建设看中医古籍数字化 [J]. 中国中医药信息杂志, 2009, 16 (3): 92-93.
- 3 卫生部、国家中医药管理局. 关于印发《电子病历基本架构与数据标准 (试行)》的通知 (卫办发〔2009〕130号), 2009.12.31.
- 4 祝闻华. 实施卫生统计网络直报后面临的主要问题与建议 [J]. 中国卫生统计, 2009, 26 (1): 112.