

中医护理管理信息标准制修订过程中的难点分析及对策^{*}

王再超

周 琼 胡 瑛

沈绍武

(湖北中医药大学
武汉 430065)

(湖北省中医院/湖北中医药大学
附属医院 武汉 430061)

(湖北中医药大学
武汉 430065)

〔摘要〕 介绍中医护理管理信息标准制修订的研究背景, 分析标准制修订过程中的难点, 包括护理管理信息模型构建、管理信息多源与交叉问题处理、中医特色体现和现有卫生信息标准创新几方面, 在此基础上提出对策解决相应问题。

〔关键词〕 中医护理; 护理管理; 信息; 标准化

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2017.08.014

Analysis on the Difficulty and the Countermeasures in the Process of Preparation and Revision of Traditional Chinese Medicine Nursing Management Information Standard WANG Zai - chao, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China; ZHOU Qiong, HU Ying, Hubei Provincial Hospital of TCM/ Affiliated Hospital of Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430061, China; SHEN Shao - wu, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China

〔Abstract〕 The paper introduces the research background of preparation and revision of Traditional Chinese Medicine (TCM) nursing management information standard, analyzes the difficulties in the process of preparation and revision of the standard, including the building of the nursing management information model, handling of problems of multi - source and interdisciplinary management information, embodiment of features of TCM and innovation of the current health information standard, and puts forward countermeasures to solve corresponding problems on this basis.

〔Keywords〕 TCM nursing; Nursing management; Information; Standardization

〔修回日期〕 2017 - 04 - 25

〔作者简介〕 王再超, 副教授, 发表论文 13 篇, 参编教材 11 部; 通讯作者: 周琼, 副主任护师, 护士长, 发表论文 7 篇, 参编著作 4 部。

〔作者简介〕 国家中医药管理局“2015 年中医药信息标准研究与制订项目”(项目编号: 国中医药规财函[2016]1 号)。

1 引言

随着卫生信息化及数字化医院建设的不断深入发展, 中医护理管理信息化已成为中医医院信息化的重要方面。中医护理实行信息化管理能够不断提高医疗服务水平和患者的救治程度, 在大力节约医疗成本和提高中医护理质量的同时, 也是医院形象的一个重要组成部分。然而在护理管理信息系统的建设过程中, 信息标准化程度不高, 不同信息系统

之间、不同开发商使用的编码及数据格式不尽相同,信息只能在预设的系统内共享与交换,从而导致出现一个个信息孤岛,严重阻碍医院信息系统之间的信息共享^[1]与数据互连互通。笔者所在的护理标准化与信息化研究团队成功申报了国家中医药管理局“2015 年中医药信息标准研究与制订项目”的 3 个子项目:“中医医院护理管理信息系统建设指南”、“中医医院护理管理信息数据元目录及值域代码”和“中医医院护理管理信息基本数据集”,经过两年的不懈努力,已进入终审阶段。现将在中医护理管理信息标准制修订过程中遇到的难点作回顾性总结分析并提出对策,以为护理管理者、护理标准化与信息化研究工作者提供借鉴。

2 中医护理管理信息标准制修订的研究背景

2.1 中医药标准化得到政府高度重视,国内国际标准加速发展

在党中央、国务院的高度重视和有关部门的大力支持下,从“十一五”就开始全面推进中医药标准化战略,着力建设中医药标准体系和中医药标准化支撑体系,以有效应对中医药国际化严峻形势^[2]。到 2015 年中医药标准体系和支撑体系进一步健全,发布实施中医药国家标准和行业标准 300 项^[2]。国内成立了中医、中药、中西医结合、针灸、中药材种子种苗等全国专业标准化技术委员会,培养一批中医药标准化人才队伍。中医药国际标准化工作取得进展,国际标准化组织 TC249 正式定名为中医药技术委员会,发布 5 项国际标准,ISO/TC215 发布 4 项中医药国际技术规范^[3]。《中医药事业发展“十三五”规划》继续将完善中医药标准体系和加快中医药信息化建设作为“十三五”时期重点任务,重点开展中医基础通用标准、技术规范 and 疗效评价标准的制定、推广与应用,强调以中医电子病历为基础的中医医院信息化建设的推进,构建基层医疗卫生机构中医馆健康信息云平台,推进“互联网+中医药”行动计划,促进中医药各领域与互联网全面融合^[3]。

2.2 我国中医护理信息标准化整体水平落后,研究工作处于起步阶段

我国中医护理信息标准化整体水平落后,虽然 2006 年国家中医药管理局政策法规司颁布了具有法规意义的《中医护理常规技术操作规程》(白皮书),成为我国唯一高级别的中医护理行业标准,但该标准只制订了针对疾病的护理常规、中医技术操作规程及中医护理文书的书写规范^[4],未涉及中医护理管理的其他方面。长期以来,全国范围内护理信息系统存在重复开发、重复建设以及软件开发水平参差不齐等状况,护理信息标准化研究工作尚处于起步阶段。各个省、直辖市及各地区中医医院的护理信息化建设仍以西医护理管理标准为主,佐以数量有限的中医护理标准;卫生信息数据元、电子病历标准化工作缺乏中医标准,已发布的中医临床护理标准信息覆盖面较窄^[4],中医护理管理信息标准尚未见报道,无法很好地体现出中医护理的特色和优势。

2.3 本研究团队已开展的护理标准化研究

“十一五”、“十二五”期间,本研究团队重点开展了两项行业级中医护理标准化研究。一是 2010 年初进行的《中医护理标准体系及分类研究》,是国家中医药管理局政策法规与监督司研究项目“中医药标准基本体系构建研究”及十一五国家科技支撑计划课题“中医技术标准分类研究”的子项目^[5]。该研究对中医护理技术标准的制修订现状进行了系统分析,采用标准化技术方法,首次在国家中医药管理局制订的《中医药标准分类基本目录(三)》下进行顶层设计,最终形成《中医护理标准体系类目表》、《中医护理标准体系表》以及《中医护理标准明细表》,为后续中医护理标准化研究奠定了基础。二是 2013 年开始编制的《中医临床护理信息数据元目录》以及《中医临床护理信息数据元值域代码》,被纳入国家实施《中医药信息化“十二五”发展规划》和构建“中医药信息数据元标准”研究中^[4]。该研究对原卫生部颁布的卫生信息数据元目录、卫生信息数据元值域代码内容进行

相应的补充,为今后中医护理信息化的深入开展提供依据。

3 中医护理管理信息标准制修订过程中的难点分析

3.1 护理管理信息模型

随着我国中医药信息化进程的飞速发展,中医药行业各机构、各部门产生并积累海量科学数据和业务数据,数据集大都是在日常工作流程、业务活动、临床实践过程中自然形成的,但得不到有效共享和利用:一方面,这些数据集在以往研究的分类编码表的具体分类项目中不易被分类标识和区分;另一方面,原始表单中有些类目没有相应的数据集对应,有些类目的数据集过多或过少^[6]。中医医院护理管理信息系统也不例外,因此,形成中医医院护理管理信息数据集分类优化体系、构建护理管理信息模型,是制订中医护理管理信息标准首要解决的难点。

3.2 管理信息多源与交叉问题

由于护理管理置身于大卫生管理系统中,纵向有上级行政主管部门、医院的管理,按三甲医院机构设置标准,护理部内部又有 3 级管理体系;横向其管理内容与医疗、药剂、检验、设备、后勤信息系统有着错综复杂、相互交叉的信息,只是管理的角度与信息采集节点有所不同,致使同一事件的管理信息采集具有多源性、节段性和交叉性。因此,在护理管理信息收集中,特别是涉及护理人员培训、服务质量及持续改进、不良事件及风险管理方面的数据元及值域分析时,处理管理信息的多源与交叉问题,是中医护理管理信息标准制修订过程中必须解决的难点。

3.3 管理信息标准中医特色体现缺乏

与西医信息化相比,中医信息化在资金投入、人才培养和开发商的软件成熟度上落后于西医,中医信息化更为复杂,除基本上囊括西医信息化的内容外,还要增加中医内涵,此外在进行数据分析和

挖掘时难度也比西医大很多^[7]。同时,中医医院信息化建设又不能照搬硬套综合医院的信息系统,否则会失去中医特色^[8]。如何找好中医特色与信息标准建立的最佳结合点、标准中体现中医特色,是中医护理管理信息标准制修订过程中的又一大难点。

3.4 现有卫生信息标准创新不够

原卫生部颁布的《卫生信息数据元目录》(WS363-2011)、《卫生信息数据元值域代码》(WS364-2011)等是现有高级别的卫生信息行业标准,但其中并未涉及护理专业相关内容^[1],其颁布时间已在 5 年以上,且该标准在中医医疗机构推广执行过程中已发现一些与其管理信息系统不匹配的地方。《电子病历基本数据集》(WS445-2014)是电子病历业务架构基本信息标准,其中未体现护理管理内容,因而中医护理管理信息标准制修订其实就是一个从无到有、亟待扩充的创新过程,也是对现有卫生信息标准的完善过程。

4 对策

4.1 构建中医医院管理信息框架体系,确立护理管理信息模型

项目组在查阅大量文献及权威著作的基础上进行信息模型纬度分析,采用面分类与线分类相结合的混合分类法,从业务域与学科主题相结合的角度,即从中医医院护理管理业务领域出发横向定界、划面,从中医护理学科体系或护理管理角度出发纵向理线、分层,将中医医院护理管理信息分为人力、财力、物力和业务资源管理 4 大部分,确定中医医院护理管理信息分类框架体系,召开专家咨询会。同时参照相关国家标准、行业标准,收集近 3 年的文献和现行的护理管理表单,按照已构建的中医护理管理信息框架体系对 800 余张护理表单进行归纳总结、聚类合并,形成相对规范的表单 200 余张。此后采用现场调研、德尔菲专家咨询等研究方法对其进行审核,收到审核意见 70 条,分析整理后采纳 60 条。在此基础上对 200 余张相对规范的护理表单作进一步的修改与完善,形成 85 张优化

护理表单，从中医护理管理的实际出发，按科学性、实用性及规范性原则，构建了中医医院护理管理信息模型，见图 1。

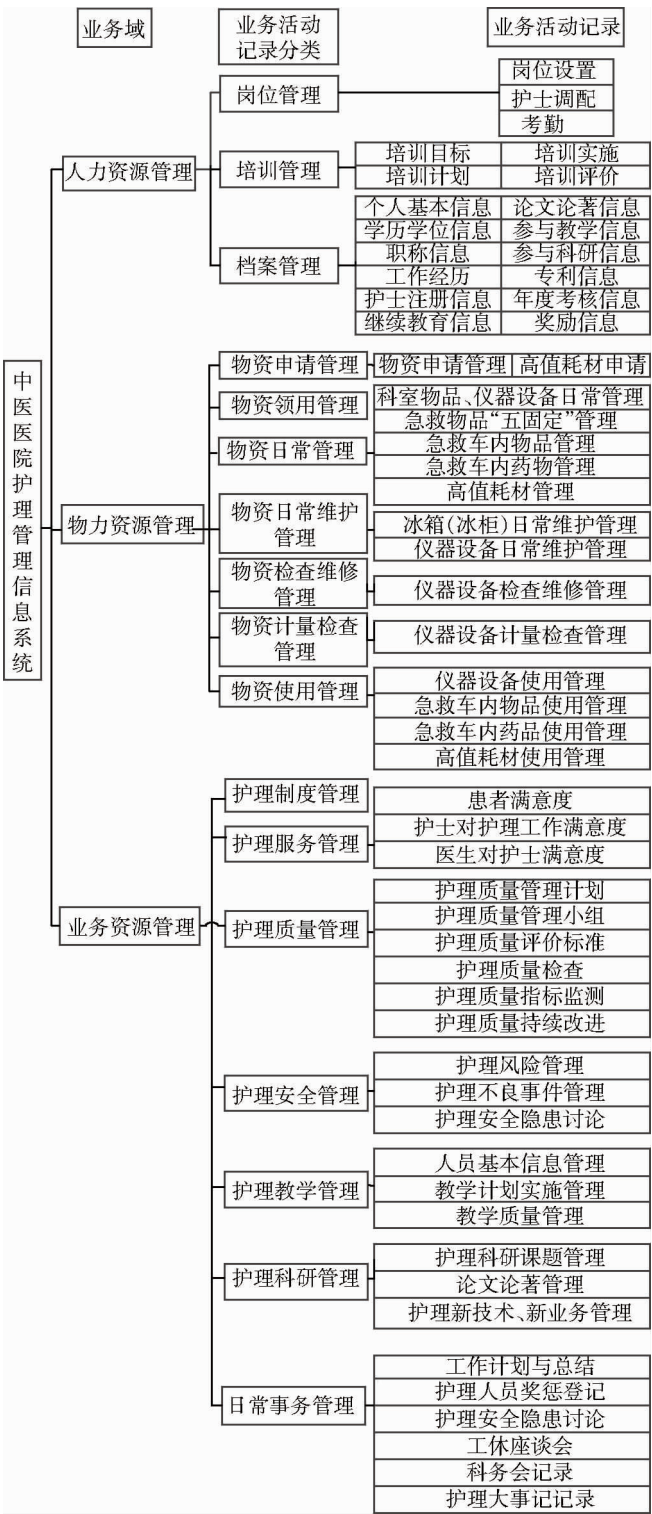


图 1 中医医院护理管理信息模型

4.2 管理信息多源与交叉问题的处理

在构建护理管理信息模型时，项目组应用面分类法将中医医院护理人、财、物、业务管理领域活动中现有的数据属性或特征视为若干个“面”，在每个“面”下应用线分类法，分别依据分类对象的特有属性，将其分成若干层级的类目，排成一个有层次、逐级展开的分类体系。在该分类体系中，同位类的类目之间存在着并列关系，下位类与上位类的类目之间存在着隶属关系，保证同位类的类目不重复、不交叉^[6]。针对医院护理管理信息的多源性、节段性及交叉性等特点，采用护理管理域主题分析和文献数据集测试修正分析法，先分析某一主题中复杂信息的信息源及信息流，再按事件驱动或人物驱动为管理对象优化表单，从中提取数据元并对其值域进行界定，最终保留最小数据集。以护理服务满意度为例，测评主体有测评机构（卫生行政主管部门、医院、护理部、第 3 方）、测评对象（门诊/住院患者、医生、护士、医技人员、第 3 方）、被测测评对象（护士/个体、科室、医院）、日期、内容、结果等，为保证数据集最优化，分为主表和子表，以关键信息进行关联，以保证批量记录与纵/横向统计。

4.3 管理信息标准中医特色体现

护理管理是医院管理的重要组成部分，是护理人员为患者提供照顾、关怀的工作过程，其任务是通过计划、组织以及对人力、物力、财力资源进行指导和控制，以达到为患者提供有效而经济的护理服务目的^[9]。从管理学角度来讲，护理管理的职能、基本要素及遵循的管理法则本无中西医之分，但在中医医院护理管理活动中，其护理目标、护理内涵、护理信息流与综合医院相比有着独自的特点。因而在制订中医护理管理信息标准的过程中，必须研究中医医院护理体系的组织管理和护理行为中所产生的护理信息流及其运动规律，从而提取数据元和最小数据集，以满足中医护理信息化发展的需要。在护理管理信息模型构建的基础上深入研究发现，护理管理信息标准中的中医特色从护理内涵

管理方面体现是突破口,如中医护理人员的培训管理、中医药治疗及设备的使用管理、中医传统护理操作的效益管理、中医护理质量管理等,以此界定中医元素的数据元值域范围,既是体现特色,又是补充完善。

4.4 现有卫生信息标准创新问题解决

针对现有行业标准在中医护理信息化涵盖面和辐射面的不足,项目组在护理管理信息标准制修订上力求研究思路与研究方法上的创新。遵照标准编制的科学性、系统性、实用性、规范性和兼容性 5 大基本原则,对照现行的国家和行业标准、规范性文件、权威著作,结合中医医院护理管理实际,系统梳理中医护理管理信息流程,按其内在联系构建中医医院护理管理信息框架体系,确保类目结构合理、层次清晰;数据元标准化方法采用国际通用的对象导向和模型驱动方法,确保数据元的一致性与互用性。努力从构建管理信息框架体系到建立管理信息模型,从业务管理域主题分析到文献数据集测试修正分析法的运用,从数据元的提取、编制、属性的描述到值域范围的界定诸多环节加以实现。

5 结语

标准化建设是一项庞大而复杂的系统工程,具有技术难度高、专业涉及面广、应用变化快的特点,涉及多方面的理论和应用知识,需要有关产品、系统、设施的开发者、建设者、运营管理者的

共同参与^[10]。护理标准化也是如此,必须统一领导、统筹规划、各方参与、分工合作进行,在认真做好现有标准实施的协调和监督工作的基础上,逐步完善护理信息学标准体系,从而实现我国护理信息系统或产品的生产、建设和检测评估的标准化。

参考文献

- 1 刘静,臧渝梨,娄凤兰. 护理信息学与信息的标准化 [J]. 中国实用护理杂志. 2009, 25 (5): 72-74.
- 2 中医药标准化中长期发展规划纲要 (2011-2020 年) [N]. 中国中医药报, 2012-12-20 (3).
- 3 国家中医药管理局规财司. 中医药事业发展十三五规划 [EB/OL]. [2016-08-11]. [http://www. satcm. gov. cn/e/action/ShowInfo. php? classid = 18&id = 22670](http://www.satcm.gov.cn/e/action/ShowInfo.php?classid=18&id=22670).
- 4 林玲. 中医临床护理信息数据元标准体系构建——中医临床护理信息数据元目录及值域代码编制 [D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2014.
- 5 齐桂. 中医临床护理标准体系构建——中医临床护理标准体系表研制 [D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2012.
- 6 刘洋. 中医药数据集分类优化研究 [D]. 北京: 中国中医科学院, 2016.
- 7 杨诗昊. 透视中医信息化 [J]. 中国信息界 (e 医疗), 2013, 4 (2): 23-29.
- 8 王卫星, 王裕颐. 试论中医院信息化建设应体现中医特色 [J]. 山西中医. 2007, 23 (4): 77-78.
- 9 李继平. 护理管理学. 第 3 版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- 10 董建成, 周董, 胡新平. 我国医学信息化建设存在的主要问题及建议 [J]. 中国医院管理, 2007, 27 (2): 59-60.

欢迎订阅 欢迎赐稿