

医院实施护理信息化建设现状、问题及对策

李 爽

(首都医科大学附属北京世纪坛医院手术室 北京 100038)

〔摘要〕 分析医院护理信息化建设现状及面临的问题,针对性地提出加快护理信息化系统建设的建议,包括构建护理质量控制信息系统、深度整理及有效利用护理过程数据、加强信息化建设地区间协作等。

〔关键词〕 互联网技术; 护理信息系统; 信息化; 护理质量

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2020.07.005

Current Situation, Problems and Countermeasures of Informatization Building of Nursing in Hospitals Li Shuang, Operation Room, Beijing Shijitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100038, China

〔Abstract〕 The paper analyzes the current situation and problems of informatization building of nursing in hospitals, puts forward suggestions to speed up the building of nursing information systems, including building the nursing quality control information system, deeply collating and effectively using nursing process data, strengthening the collaboration of informatization building among different areas, etc.

〔Keywords〕 Internet technology; nursing information system; informatization; nursing quality

1 引言

护理是医院服务中的重要环节,护理质量关系着整个医院的医疗服务水平。随着互联网时代的到来,护理信息呈暴发式增长,然而目前护理信息化平台仍功能单一,并未有效利用大数据资源。护理信息化建设是提高护理质量的关键手段,探究如何将大数据和护理信息有机结合,加强医院护理信息化建设成为当务之急。本研究以持续提高护理质量为目标导向,通过分析当前医院护理质量信息系统建设面临的问题,针对性地提出加快医院护理信息化建设的建议,提升护理质量^[1-4]。

2 医院护理信息化建设发展历程

我国护理信息化发展经历 4 个阶段,见表 1。20 世纪 80 年代护理信息系统仅用来处理简单的收费和挂号。20 世纪 90 年代中期,涵盖医嘱处理、住院部床位管理、病区护理和计费管理等护理工作的大型一体化信息化体系逐步在各大医院普及。2002 年后移动护理系统迅速推广,护理管理和数据采集等护理工作全部实现智能化。2012 年以来随着大数据的快速发展,医疗护理走向使用大数据来提高质量的方向,通过大数据采集和分析,深度挖掘患者信息,科学合理配置人力资源,提升管理效率和护理质量。2018 年 7 月中国医院协会信息管理专业委员会发布的《中国医院信息化状况调查 2017-2018 年度》报告中,有效样本量为 484 份,属于护理信息系统范畴的住院护士站系统、医嘱处理系统实施比例分别达

〔修回日期〕 2019-11-13

〔作者简介〕 李爽,护师,发表论文 10 篇。

到 42.36%、39.6%，见表 2。

表 1 我国护理信息化发展历程

时期	系统类型	核心功能
20 世纪 80 年代	历程单一信息系统	处理简单的收缴费和挂号
20 世纪 90 年代中期	大型一体化信息化系统	医嘱处理、住院部床位管理、病区护理和计费管理等护理工作
2002 年后	移动护理信息系统	医嘱管理系统、给药系统、生命监测系统、护理物品管理系统、护理质量控制系统等护理工作和数据采集工作
2012 年以来	大数据护理信息平台	护理工作、数据采集工作及标准化数据库、数据共享

表 2 护理信息系统实施情况

项目	已实施		准备建		无	
	数量	百分比 (%)	数量	百分比 (%)	数量	百分比 (%)
住院护士工作站系统	205	42.36	5	1.03	274	56.61
医嘱处理系统	190	39.6	14	2.89	280	57.85

3 医院护理信息化面临的问题

3.1 护理信息数据库未形成规模

随着互联网技术快速发展，护理质量信息系统建设已成为医院护理质量管理的一个重要构成部分，然而大部分医院在数据整理方式上还比较传统，未形成数据库。当前我国大部分医疗机构护理信息化建设仍处于初级阶段，在护理质量相关数据收集与整合方面相对落后，很多地方没有建立统一的护理质量数据平台，无法实现数据整合利用。美国十分重视护理服务信息系统建设，构建标准化尿失禁护理信息系统，收录 18 所护理院总计 426 例尿失禁患者数据，建立护理质量信息指标系统^[5]。国内护理信息数据库还未形成规模，相关养老护理机构参与较少，缺少整体性，不利于护理信息化建设。

3.2 护理信息化建设与大数据技术结合不足

当前护理服务数据迅速增长，国内各医院对数据利用不足，数据往往不能发挥应有作用。护理信息化建设虽然取得一定成效，但对护理数据处理与

利用仍然只是表层，没有利用大数据技术进行相应整合，不能为护理管理者提供决策信息和帮助^[6]。大数据技术未能较好地应用于护理质量信息库建设，信息收集与处理水平比较落后，无法开发出适应当前医疗管理体系的护理质量管理系统，相关大数据技术也很难运用到护理质量信息化建设中。要提高护理质量，应充分利用信息化降低管理成本、提升数据收集及时性和精确性，将质量评价标准纳入信息化平台，建立以数据为基础的质量监控模式，护理管理者可通过数据挖掘、可视化、人工智能等大数据分析技术使护理质量管理流程更加科学化，建立护理质量监测、检查、追踪、持续提升机制。

3.3 地区间合作不足

国内各大医院护理质量指标缺乏统一标准，已有指标间差距明显。总的来说国内护理服务信息化建设虽发展迅速，但尚没有全国统一的护理服务质量指标信息系统。此外由于不良事件上报等系统大多仅限于医院内部使用，国内没有统一的不良事件上报系统，信息碎片化导致无法实现区域整合。值得注意的是目前护理质量信息系统主要是各大医疗机构和互联网公司合作开发，系统设计无统一要

求,开发重点也不同,其功能和应用范围较为局限,存在许多地方医院重复开发的现象,导致人力、财力浪费,同时无法实现信息资源的共享和利用。因此应尝试建立与应用区域协同信息化护理质量信息上报、公示和预防模块,实现区域内护理质量信息资源共享与协同合作。

4 对医院护理信息系统建设的建议

4.1 引入护理质量控制信息系统

系统可包括质量指标设置、数据收集及整合分析模块,依托现有医院护理信息系统,引入质量控制信息系统。首先设定指标,其次通过现场采集与信息数据库结合的方式收集数据,最后通过护理信息系统自动实现大数据归类、分析。在医院不同病区配备移动终端设备,医护人员通过账号登录,可查看病区护理质量检查记录。护理质量监控人员还可查看监控任务和设置新的护理任务。分配任务后,系统自动将信息发送至护理人员,提醒其按时完成护理任务。同时护理质量监控人员可随时查看工作进度或者手持移动终端设备到病房进行检查,按照考核标准将发现的问题及时录入、保存和上传,实现护理信息的闭环管理。该信息化闭环管理是以特定输出信号为基准,每一环节输出都与其匹配,检查各项操作正确与否,从而细化执行过程、提高精确性^[6]。通过质量控制系统护理人员收到问题反馈后可及时给出相应解决措施,持续跟进,实现动态检测,提升护理质量。同时可自动生成各类图表,准确展示护理质量指标变化趋势。总之质量信息控制系统很大程度地降低护理质量监控成本,提升护理工作效率,实现护理工作信息化。

4.2 对护理数据进行深度挖掘及有效利用

收集护理质量数据并存入数据库,将所有数据整合,利用大数据技术对数据进一步挖掘,通过对海量、丰富的数据进行整理和分析得到有效信息,从而对护理工作起到借鉴作用,如预测患者状况、

节省医疗成本、实现患者个体化和精确护理等。目前精准护理成为护理过程中的重要原则,是护理人员对患者病情进行综合衡量,对于不同患者病情及相应症状及时给予规范准确的护理措施。通过做好治疗前的准备以及治疗后的护理康复实践提高治疗效果和护理工作质量^[7]。以护理信息数据为主要依据,发现护理中出现问题的规律,规避风险因素,采取个性化和精确护理方式,提升护理质量。此外护理人员通过将大量临床护理信息数据化、标准化,对其进行深入挖掘得到有效信息并转化为知识用于指导临床护理活动,还可以对群体性的疾病发生、发展趋势进行判断和预测。通过对零散数据的整合和处理、加工,建立护理质量指标信息大数据平台,开展护理方面相关研究,对护理问题进行更深层次的分析。

4.3 加强信息化建设地区间协作

首先建立地区间信息上传管理制度,加强护理质量信息数据上传,地区间合作建立统一数据库,对汇总的数据加以利用。其次建立统一的护理质量指标评价体系,对信息资源利用、开发起到一定指导作用。地区间协作的最终目标是建立并完善护理信息化系统,进一步提升护理服务质量。应充分利用大数据技术构建护理数据资源管理与利用一体化平台。此外应加强网络安全,采取专门防范患者信息泄露的网络安全措施,加强护理信息系统安全以及信息保护,尤其是注重保护患者个人隐私。医院还应保障护理数据的多元化采集、知识化处理、主题化汇聚、集约化管理,提高护理管理数据资源的整合度和利用率,实现医院护理管理现代化、智慧化^[8]。

5 结语

在护理质量管理中进一步融合信息技术是当今趋势,护理信息化系统可以对护理工作进行动态监测,更好地实现资源配置,降低成本,提高护理质

(下转第39页)

况,通过测评结果对教学模式进行针对性改进,提升医学生数据素养能力水平。

参考文献

- 1 焦海霞. 由信息素养馆员向数据素养馆员转型: 动因、模式与路径 [J]. 图书馆学研究, 2018, 39 (23): 30-36.
- 2 黄如花, 李白杨. 数据素养教育: 大数据时代信息素养教育的拓展 [J]. 图书情报知识, 2016, 32 (1): 21-29.
- 3 Schield M. Information Literacy, Statistical Literacy and Data Literacy [J]. Iassist Quarterly, 2004 (2-3): 7-14.
- 4 Koltay T. Big Data, Big Literacies? [EB/OL]. [2019-02-15]. https://www.researchgate.net/publication/265334966_Big_data_big_literacies.
- 5 Calzada J, Ángel M. Incorporating Data Literacy into Information Literacy Programs: core competencies and contents [J]. International Journal of Libraries and Information Services, 2013, 63 (2): 123-134.
- 6 张静波. 大数据时代的数据素养教育 [J]. 科学,

2013, 65 (4): 29-32, 4.

- 7 孟祥保, 李爱国. 国外高校图书馆科学数据素养教育研究 [J]. 大学图书馆学报, 2014, 32 (3): 11-16.
- 8 杨晓琼. 大数据时代高校数据素养教育的合作路径 [J]. 情报资料工作, 2015, 35 (3): 98-102.
- 9 马晓慧. 大数据背景下大学生数据素养教育探讨 [J]. 软件工程, 2019, 22 (2): 48-50, 41.
- 10 张晓娟. 信息素养: 标准、模式及其实现 [J]. 图书情报知识, 2009, 25 (1): 17-23, 29.
- 11 欧阳玲琳. 大数据背景下的医科院校数据素养教育 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2017, 26 (6): 59-62.
- 12 吴曼翔. 医学院校图书馆信息素养教育模式研究 [J]. 湖北中医药大学学报, 2012, 14 (1): 78-79.
- 13 张意柳. 大学生信息素养教育的缺失与对策 [J]. 现代情报, 2006, 26 (5): 197-199.
- 14 马腾, 孙玲. 信息生态视域下高校大学生数据素养评价研究 [J]. 情报科学, 2019, 37 (8): 120-126.

(上接第 55 页)

量。因此构建护理质量控制数据库对于持续提升护理质量、提高各医疗机构护理管理水平、实现新型医疗的社会服务功能具有重要意义。采用信息化技术将所有护理数据进行收集、整合,实现数据信息资源共享,为相关研究开展提供数据支持。本文分析医院护理信息化建设现状及面临的问题,提出相关建议,以期推动我国医院护理信息化建设发展。

参考文献

- 1 汪牡丹, 成守珍, 李桂梅. 护理质量评价指标的研究进展 [J]. 中国护理管理, 2012, 12 (9): 40-43.
- 2 吴娅利, 蔡耘菲, 张恩全, 等. 护理信息化质量监控系统的临床应用及效果评价 [J]. 世界最新医学信息文

摘, 2018, 18 (88): 263-267.

- 3 薛晓英, 张利, 任成云. 平战时移动护士工作站研发与应用 [J]. 海南医学院学报, 2012, 18 (10): 1500-1503.
- 4 秦林, 刘继终. 护理质量指标及数据库信息化建设的研究进展 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2018, 25 (11): 23-25.
- 5 俞梦盈, 刘晓, 裴彩利, 等. 国内外护理安全信息系统应用研究进展 [J]. 护理研究, 2018, 32 (7): 997-1000.
- 6 韩斌如, 尉俊铮, 王燕秋. 信息化闭环管理助力护理安全 [J]. 中国数字医学, 2015, 10 (4): 87-90.
- 7 丁秀梅. 精准护理在外科急腹症患者护理中的应用效果观察 [J]. 社区医学杂志, 2017, 15 (7): 46-48.
- 8 赵瑜, 万长秀, 周琼. 大数据时代医院护理管理创新发展的思考 [J]. 全科护理, 2017, 15 (30): 3798-3800.