

• 护理管理 •

# 基于 HIS 的护理质量管理信息系统的研发与应用

潘洁 李国宏 徐翠荣 王晓燕

(东南大学附属中大医院护理部, 江苏 南京 210009)

**摘要** 目的 开发并应用基于 HIS 的护理质量管理信息系统, 促进护理质量管理信息化, 提高质量管理效率, 提升护理质量。方法 基于医院现有的信息系统, 开发与应用护理质量管理信息系统, 采用自行编制的护士对护理质量管理信息系统满意度问卷, 对某三级甲等综合医院的 106 名护理质量管理者进行调查, 调查其对护理质量管理信息系统的满意度, 对实施前后护理质量检查分值进行比较。结果 护理质量管理信息系统运行后, 在护理质量问题录入与分析的时间显著减少; 护理质量管理者对该系统满意度高; 护理质量检查分值提升明显。结论 基于 HIS 的护理质量管理信息系统融入了科学质量管理方法, 实现了质量数据智能判断、辅助决策, 使护理质量数据客观准确, 质量持续改进。

**关键词** 护理质量; 管理信息系统; 质量持续改进

**Keywords** Nursing quality; Information management system; Continuous quality improvement

中图分类号: R472 文献标识码: C DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2017.11.008

护理质量管理是护理管理的核心和重点。护理质量管理信息化指将护理质量评分标准输入计算机, 建立数据库, 将各项数据输入计算机并储存, 利用计算机将储存信息进行统计分析, 输出各科室护理工作质量, 准确地评价护理工作质量, 查找缺陷, 促进护理质量持续改进<sup>[1]</sup>。如何应用信息技术推进护理工作改革, 加强护理服务过程的质量控制和追踪管理, 实现护理质量持续改进, 成为护理管理者的研究重点<sup>[2]</sup>。本研究基于医院信息系统(Hospital information system, HIS), 护理部联合信息网络中心自主开发了护理质量管理信息系统, 自 2015 年 1 月应用至今, 提高了护理质量管理效率, 促进了护理质量持续改进。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 抽取某三级甲等医院分别担任医院一科室一病区护理质量的管理成员, 及使用过基于 HIS 的护理质量管理信息系统的护士, 共 106 名, 采用自行编制的护士对护理质量管理信息系统的满意度问卷进行调查。

## 1.2 方法

**1.2.1 护理质量管理信息系统的开发与应用** 根据《三级综合医院评审标准(2011 年版)》要求<sup>[3]</sup>, 结合医院实际运行的护理质量管理流程, 按 PDCA 的质量管理思路结合个案追踪方法学设计出护理质量管理信息系统的 7 个功能模块: 护理质控组管理、质控考核模版维护、护理专项考核、个案追踪、质控汇总表、质控会议记录、质控数据查询。每个模块之间共享数据, 自动生成分值及各项数据分析图表, 实施闭环管理。护理专项考核、个案追踪、质控会议记录为信息输入端, 输入的护理质量信息数据在该系统中自动生成考核分值、护理质量考核评分表。质控汇总表为信息输出端, 可根据输入信息自动汇总出各层级护理质量考核评分表、护理部及大科护理质控反馈单。质控数据查询中除了查询功能, 还有排序、按需生成数据图表。2015 年 1 月该系统在医院全面应用。

## 1.2.2 调查指标及工具

**1.2.2.1 一般资料的调查** 采用自行设计的一般资料调查表, 包括科室、年龄、工作年限、职称、能级、职务。

**1.2.2.2 护士对护理质量管理信息系统的满意度调**

作者简介: 潘洁(1965—), 女, 江苏无锡, 大专, 主管护师, 护士长, 从事临床护理及护理管理工作

通信作者: 李国宏, E-mail: njligh@126.com

查 通过问答“对医院目前使用的基于 HIS 的护理质量管理信息系统是否满意”,选项为:满意、一般、不满意。

**1.2.2.3 护士使用护理质量管理信息系统前后护理质控时间比较** 通过问答“使用护理质量管理信息系统后与使用前在护理质量问题录入与分析的时间比较”,选项为:时间增多,时间相当,时间减少。

**1.2.2.4 护理质量评价分值** 2014 年检查出的护理质量问题,分别书写到各个护理质量考核评分表,人工算得评价分值。2015 年使用基于 HIS 的护理质量管理信息系统点选录入检查问题,系统自动算得评价分值。分别比较 2014 年和 2015 年,护理部质量与安全管理委员会每个季度对全院各个护理单元,在特一级护理、危重症护理、基础护理、围手术期护理、输血护理、护理文书书写、病区管理、急救物品、消毒隔离、护理服务、护理安全、手卫生质量的评价分值。

**1.2.3 资料收集方法** 调查员到各个科室说明调查的目的、意义与方法,被调查人员在知情同意的原则下自愿参加。调查问卷设有统一指导语,统一发放填写,共发放问卷 106 份,回收 106 份,回收率为 100%,其中有效问卷 106 份,有效率 100%。

**1.3 统计学方法** 数据分析采用 SPSS 22.0 软件,计量资料比较用独立样本  $t$  检验,采用  $(\bar{x} \pm s)$  表示,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 研究对象的一般资料** 护士的能级 49.06% 为  $N_2$  级,26.42% 为  $N_3$  级,护士长占 29.09%,见表 1。

表 1 研究对象的一般资料

项目	人数	百分率/%
能级	$N_0$	1
	$N_1$	20
	$N_2$	52
	$N_3$	28
	$N_4$	5
职务	护士长	32
	非护士长	78

**2.2 护士对护理质量管理信息系统满意度情况** 见表 2。

表 2 护士对护理质量管理信息系统的满意度

项目	人数	百分率/%
满意	84	79
一般	21	20
不满意	1	1

**2.3 护士使用护理质量管理信息系统前后护理质控时间比较结果** 见表 3。

表 3 护士使用护理质量管理信息系统前后  
护理质控时间比较

项目	人数	百分率/%
时间增多	10	9
时间相当	19	18
时间减少	77	73

**2.4 护理质量评价分值比较结果** 将 2015 年全院护理质量评价分值与 2014 年比较,特一级护理、危重症护理、围手术期护理、病区管理、消毒隔离、护理服务、护理安全的评价分值差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),基础护理、输血护理、护理文书书写、急救物品、手卫生质量的评价分值差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),见表 4。

表 4 使用护理质量管理信息系统前后  
护理质量考核分值比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	2014 年(使用前)	2015 年(使用后)	$t$
特一级护理	97.75 $\pm$ 0.17	98.62 $\pm$ 0.49	-3.312 *
危重症护理	96.50 $\pm$ 1.30	98.47 $\pm$ 0.53	-2.796 *
基础护理	98.50 $\pm$ 0.45	99.10 $\pm$ 0.35	-2.078
围手术期护理	97.97 $\pm$ 1.18	99.82 $\pm$ 0.05	-3.128 *
输血护理	98.85 $\pm$ 0.85	99.77 $\pm$ 0.05	-2.151
护理文书书写	98.42 $\pm$ 0.80	98.92 $\pm$ 0.35	-1.128
病区管理	94.50 $\pm$ 1.38	98.15 $\pm$ 0.44	-5.025 *
急救物品	99.42 $\pm$ 0.38	99.60 $\pm$ 0.00	-0.906
消毒隔离	97.90 $\pm$ 0.87	99.22 $\pm$ 0.27	-2.877 *
护理服务	98.10 $\pm$ 0.94	99.65 $\pm$ 0.10	-3.273 *
护理安全	97.07 $\pm$ 1.55	99.40 $\pm$ 0.08	-2.983 *
手卫生	98.77 $\pm$ 0.98	99.82 $\pm$ 0.05	-2.130

注:与 2014 年比较,\*  $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

**3.1 护理质量管理人员对护理质量管理信息系统满意度高** 本研究开发的护理质量管理信息系统基于 HIS,实现了护理质量管理信息化:不仅废除了质控数据手工录入、重复录入,而且将个案追踪与专项检查方法灵活运用,护理质量问题标准化描述,点选计分,实现了护理质控数据量化准确,客观便捷。同时质控数据智能化:按护理质量管理不同层级职责设置信息系统使用权限,系统根据权限决定护士在该信息系统中可使用的功能,如录入、查看、修改;护理质控信息同步判断,可迅速反应质控客观现状,便于护理管理者实时督查并指导医院一科室一病区护理质量

管理的实施;自动计算各项护理质量管理项目的均分、合格率,且可查询、汇总、形成各种统计数据及图表;自动生成质控汇总表、质控反馈表、护理会议记录单。由表 2 可见,使用者对该系统满意度达 79%。我们在以后的应用过程中,要继续完善该系统,不断提高使用者的满意度。

**3.2 提高了护理质量管理效率,节约了护理质量控制时间** 表 2 提示,73%的护士认为使用该系统后,护理质量控制时间较使用前减少。护士在运用护理质量信息系统过程中通过简单的点选完成考核,客观高效;HIS 中提取并生成病区、评价者、被评价者、评价时间等信息,由系统自动完成考核评分表,准确快捷;点选录入护理质控问题后,该系统自动生成护理质量管理中所需的各种报表:护理质量考核评分表、护理质控会议记录、护理质量反馈改进表,护理问题系统自动归类统计,提示发生频次,按从多到少的顺序排列。既保证了护理质控数据的客观性,又减少了护理质量管理者的录入与数据处理时间,同时还可以通过查询,实时监管护理质量问题,大大的提高了护理质量管理的效率,节约了护理质量控制的时间。

**3.3 质控信息辅助决策,护理质量持续改进** 将质量管理方法融入该系统,实现科学管理。根据各项护理工作质量指标、管理标准,把标准化、规范化的管理理念转化为智能的护理质量管理信息系统<sup>[4]</sup>。护理质量管理实行全面质量管理,需要收集和整理大量资料和数据,应用科学的方法进行系统的分析<sup>[5]</sup>。科学的质量管理方法:追踪方法学、头脑风暴、重要问题管理、要因分析、PDCA 循环、质量持续改进在本系统中融会贯通。个案追踪法作为一种过程质量管理手段,一般通过人、机、料、法、环、测 6 个方面进行,已广泛运用在等级医院评审护理检查中<sup>[6-7]</sup>。本系统将个案追踪法的方法学作为质量考核录入的主要途径,使护士在使用系统过程中对追踪方法学有了更深刻的体会。同时组合了全院不同层级、不同病区、不同部门的所有护理质控项目的护理质量考核标准,方便自由选取与组合护理质控项目,保证全院护理质量考核标准的同质化管理。灵活运用专项质控与个案追踪,以个案追踪为主,专项质控为辅,两者互为补充。通过

严谨的流程在护理过程中进行关键点控制,为质量持续改进的决策提供依据<sup>[8]</sup>。系统将质量问题标准化、分值固化,收集的护理质控数据通过信息系统量化统计,使得护理问题的判断和决策基于事实与数据<sup>[9]</sup>。通过护理质量管理信息系统统计的频次和类别找出高频和重要的质量问题,头脑风暴找出重要原因,针对重要原因提出切实可行的护理措施,并对措施实施后的效果进行评价,使护理质量持续改进。从表 4 看出,2015 年全院护理质量评价分值与 2014 年比较,特一级护理、危重症护理、围手术期护理、病区管理、消毒隔离、护理服务、护理安全的评价分值差异有统计学意义( $P<0.05$ ),使用该系统后 1 年,全院护理质量考核评分大部分明显提高。

临床开发与应用基于 HIS 的护理质量管理信息系统,优化了护理质量管理流程,缩短了护理质量控制时间,提高了工作效率和护士对护理质量管理的满意度,促进了护理质量持续改进,为患者提供更加优质的护理服务。在促进过程质量控制能力和护理质量管理水平的同时,需不断完善该系统,以适应现代化护理管理的发展要求。

#### 参 考 文 献

- [1] 李继平. 护理管理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:199.
- [2] 张晓乐,王颖,项莉,等. 基于 IPAD 的移动护理质量管理系统的研发与应用[J]. 护理学杂志,2014,29(22):70-72.
- [3] 卫生部办公厅. 关于印发《三级综合医院评审标准实施细则(2011 年版)的通知》[S]. 2012.
- [4] 谢金美. 标准化护理质量管理系统的开发与应用[J]. 护士进修杂志,2011,26(24):2230-2232.
- [5] 李梦婷,李国宏. 护理质量评价体系的研究进展[J]. 中国护理管理,2015,15(2):212-214.
- [6] 梁铭会,董四平,刘庭芳. 追踪方法学在医院评价工作中的应用研究[J]. 中国医院管理,2012,32(1):23-26.
- [7] 李国宏. 个案追踪法在医院护理评审中的应用[J]. 中国护理管理,2014,14(2):124-126.
- [8] 李雪静,魏彦姝,张明霞,等. 移动护理信息系统在手术室质量管理中的应用[J]. 中国护理管理,2012,12(11):63-66.
- [9] 陈君英,章雅杰. 信息系统促进护理质量持续改进的研究与应用[J]. 中华护理杂志,2008,43(2):151-152.

(收稿日期:2017-03-15)