DoCare7.0 信息系统在 CCU 重症患者结构化电子护理记录的应用

王静¹, 曹英², 李艳¹

Application of DoCare 7.0 information system in structured electronic nursing charting in cardiac care unit Wang Jing, Cao Ying, Li Yan

摘要:目的 探讨 DoCare7.0 信息系统在冠心病监护病房重症患者结构化电子监护记录的应用效果。方法 将 DoCare7.0 信息系统应用于 200 例重症患者的结构化电子监护记录,与改进前采用医院电子病历系统平台记录 200 例患者的结构化电子护理记录的书写与管理质量比较。结果 DoCare7.0 信息系统使用后,医嘱执行记录准确率、护理记录合格率以及查检表达标率显著高于应用电子病历系统平台(均 $P < 0.01$)。结论 DoCare7.0 信息系统的使用,提高了冠心病监护病房重症患者结构化电子护理记录的质量,提高了护士的工作效率。

关键词:冠心病监护病房; 重症监护信息系统; 护理记录; 结构化电子护理记录; 护理文书管理; 护理质量

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.08.039

目前,医院质量管理已逐步进入信息化时代,护理管理也由传统的纸质、低效管理模式转变为信息化、智能化管理模式^[1]。冠心病监护病房(Coronary Care Unit,CCU)护理记录能完整呈现患者病情变化全过程,可为医护人员救治患者提供依据。DoCare 重症监护信息系统是利用计算机的功能,帮助完成患者生命体征数据自动采集、护理记录单自动生成,实现重症监护病房移动护理的信息化管理系统。DoCare 重症监护信息系统(由苏州麦迪斯顿电子病历系统平台开发)在 CCU 的使用,让医护衔接工作高效运转,实现资源共享,减少监护室护士的记录时间,使其集中精力在患者护理,从而提高重症患者的生命质量提供保证^[2]。DoCare7.0 信息系统是通过计算机连接监护仪、呼吸机等医疗仪器,实现患者信息的自动数据采集、存储、展现和处理,为护理人员护理文书书写与管理提供便捷服务。本研究将 DoCare7.0 信息系统应用于 CCU 护理文书管理,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院 CCU 共 34 张床位,分为一、二单元各有床位 10 张、24 张。护理人员共 45 人,其中男 3 人,女 42 人;年龄 22~43(28.44±5.88)岁。副主任护师 1 人,主管护师 10 人,护师 18 人,护士 16 人;硕士 1 人,本科 38 人,大专 6 人。两个单元均收治急性心肌梗死、心力衰竭、重症心肌炎、恶性心律失常等心血管急危重症患者。

1.2 方法

1.2.1 医院电子病历系统平台(IIH) 2020 年 10 月至 2021 年 6 月使用北大医信开发的电子病历系统平台进行重症护理文书管理,分为患者列表、患者管理、临床管理、物品管理、护理病历、运营管理、查询统计 7 个模块。护理病历中护理记录单内容包括生命体征、管道皮肤、病情变化护理措施及液体出入量记录等,缺点是医嘱护理不同步,护理内容均需单独录

入。

1.2.2 DoCare7.0 信息系统

1.2.2.1 DoCare7.0 信息系统护理记录单的设计

2021 年 7~12 月使用 DoCare7.0 信息系统进行重症护理文书管理。DoCare7.0 护理记录单的内容及功能由我院分管信息化护理部副主任、监护室护士长、高年资责任护士、信息处工程师共 8 人成立的研究小组共同设计,包含患者信息、床位管理、医嘱同步、护理管理、病历查询、查检表 6 个模块:①患者信息。分为患者基本信息、病情总览与设备绑定 3 项,其中病情总览包括患者的基本资料及疾病信息。②床位管理。包括入科、待出科患者、已出科患者、床头卡和设备列表。③医嘱管理。用药医嘱在批量操作中可以选择执行、暂停、继续、作废、还原 5 种类型,可随时查看新医嘱。④护理管理。包括生命体征、基础护理、出量、入量、评估评分、管路、口腔、护理计划、皮肤及其他护理记录。⑤病历查询。分为特护单(一)、(二)。⑥查检表。选项为每日核查,包括呼吸机相关性肺炎、压力性损伤、DVT、非计划性拔管等发生率。

1.2.2.2 DoCare7.0 信息系统的应用 护士用工号登录进入护士工作站,选择自己管理的床位,依据护理计划对患者进行护理操作后,在护理管理一栏中根据患者实际情况录入各项数据,系统会将已经录入的生命体征数据同步到电子体温单内,完成电子体温单的数据采集和自动绘图工作,根据每次录入数据自动进行出入量统计及分类汇总工作。新入科患者在进入病区信息登录后,点击同步患者,然后至床位管理中修改患者心电监护号,即可实现患者生命体征(心率、血压、体温、血氧饱和度)数据的自动采集。核对执行给药及护理操作后,系统会自动将给药及护理服务信息记录到医嘱单及结构化电子护理记录单内。基础护理的内容涵盖日常护理、压疮、术前准备、雾化吸入、降温护理,护理操作后只需在相应专栏勾选后便生成护理措施并同步。在管路与皮肤的维护系统非常清晰插入人体示意图,可以进行左、右、正、反 360°旋转,无论是患者压疮描述或是管路维护只需点击图形相应方块,即可全方位标记各类管道置管的长度、时间、部位及皮肤护理措施的描述。口腔情况的

作者单位:南昌大学第一附属医院 1. CCU 2. 护理部(江西 南昌, 330006)

王静:女,硕士,副主任护师

通信作者:曹英,xymz339436@126.com

收稿:2021-12-30;修回:2022-02-20

记录也可从口腔结构图清楚标记患者不同部位牙齿是否完整、松动,以及使用抗凝药物后是否有牙龈出血的观察记录。系统自动设置以上护理措施并将内容同步至特护单。新增了患者病情变化时需自行录入的特殊护理记录功能。

1.2.2.3 DoCare7.0 信息系统培训与管理 系统应用前,由我院信息处协同 DoCare7.0 信息系统的工程师进行操作培训,介绍 DoCare7.0 信息系统功能、流程、操作方法及注意事项等。科室所有护理人员接受培训后能熟悉该系统功能,并熟练掌握系统具体操作方法。护理记录由每班责任护士记录并签名,下班前自查并进行完善;次日清晨由责任组长复查本组护士护理记录并逐一签名确认,对存在的问题当时反馈至当事人并核实修改;每周护士长和科室质控小组成员抽查,抢救患者必查;每个月护理部质控小组进行归档病历检查并反馈检查结果。每个月底科室组织护理质量分析会议,进行持续质量改进。

1.3 评价方法 由科室护理质控小组分别收集采用 IIH、DoCare7.0 信息系统 CCU 护理记录各 200 份,各检查连续 5 d 的相关记录,比较医嘱执行记录准确率(包括执行及时和准确,1 项不达标即为不准确)、护理记录合格率(包括生命体征、基础护理、出量、入量、评估评分、管路、口腔、护理计划、皮肤及其他护理记录 10 项,每项 10 分,90 分及以上为合格)和查检表达标率(每日查检并准确记录为达标)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,组间比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

IIH、DoCare7.0 系统护理文书管理效果比较,见表 1。

表 1 IIH、DoCare7.0 系统护理文书管理效果比较

系统	份数	医嘱执行记录准确	护理记录合格	查检表达标率
IIH	200	163	159	168
DoCare7.0	200	190	195	198
χ^2		17.576	31.835	28.930
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 DoCare7.0 信息系统的使用可提高护理文书书写质量,提高护士工作效率 在“互联网+”背景下,护理信息化建设面临新机遇和新挑战^[3]。DoCare7.0 与传统信息系统比较,能有效提高医嘱执行记录准确率、护理记录合格率以及查检表达标率(均 $P < 0.01$),与相关研究结果^[4-5]相似。应用 DoCare7.0 信息系统使患者信息的展现、数据关联分析和可视化,减少人工数据的录错率,及时准确提供患者的各类参数,便于责任护士动态病情观察,有助于多学科团队协作和跟踪患者进展^[6-7]。系统框架结构的精简更加贴近于重症临床护理文书的撰写,也充分体现了把时间还给护士,增加为患者直接护理时间,从而进行有

效的健康教育、病情观察、基础护理,提升护理质量和工作效率。

3.2 DoCare7.0 信息系统的使用有利于重症护理质量监管及护理科研资料收集 当前护理文书书写质量控制,主要局限于护理文书管理和临床护理层面^[8]。DoCare7.0 信息系统中插入的临床治疗模型(压力性损伤部位、各管路人体体表示意图)及专科护理查检表,让护士对重症患者皮肤护理的描述、管路维护书写规范显著提升,可以精准查找分析压力性损伤及非计划性拔管等护理不良事件发生率,利于临床持续改进及护理敏感指标数据的收集。移动护理质量控制实现护理文书无纸化和自动化,优化质量检查的形式与方法,对临床护理和护理管理工作有良好的促进作用^[9]。另外,系统可保存大量护理资料,可为临床治疗提供依据,同时方便随时调阅,为护理教学和研究提供资料。

3.3 重症监护系统应用中存在的问题 ①医嘱提取时,如院内网信号不稳定医嘱管理内容很难全部关联同步至护理记录,仍然部分需手工录入。②密集采集生命体征数据时自动采集干扰识别率低,系统不能主动识别干扰数据。③部分模块功能的使用仍较繁琐,如同一患者的管路、皮肤书写维护未能自动默认,仍需每班手工重复选择。以上问题有待后续进一步优化改进。

4 小结

护理电子病历是医院信息化建设的重要环节,CCU 患者病情危重,医生需要随时了解患者信息,要求护士快速准确地记录病情变化及医嘱执行情况。DoCare7.0 信息系统的结构化电子护理记录便于 CCU 护士掌握和应用,提高重症护理文书的书写质量和效率。本研究应用时间短、观察的指标比较抽象,今后仍需收集更多的临床资料以评估和对系统不断改进与优化。

参考文献:

[1] 沈志莹,钟竹青,丁四清,等.我国护理管理信息化的研究进展[J].中华护理杂志,2020,55(3):397-401.

[2] 韩媛媛.DoCare 重症临床信息系统的建设与应用[J].医学装备,2010,23(5):89-90.

[3] 杨茜,鞠梅,李雨昕,等.“互联网+”背景下的智慧护理建设初探[J].护理学杂志,2017,32(11):8-10.

[4] 徐冬萍,王伟,胡柳,等.ICU 结构化电子护理记录单的设计与应用[J].护理学杂志,2019,34(2):21-23.

[5] 徐薇,吉莉,陆贝.国际护理实践分类在骨科护理记录结构化分析中的应用研究[J].中西医结合护理,2016,2(4):157-159.

[6] 马振芝,宋均英,王敏,等.重症监护信息系统在 ICU 护理工作中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(15):46-48.

[7] 谢建飞,刘佳,刘立芳,等.护理文书书写中断管理模型的构建及应用[J].护理学杂志,2018,33(18):4-7.

[8] 张俊,耿丽,陈亮.护理质量控制信息系统的开发与应用[J].全科护理,2021,19(3):398-400.

[9] 石萍.智能化护理电子病历的临床应用探讨[J].中国护理管理,2012,12(10):11-12.