

表 1-2 两组步行功能、运动功能比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FAC 评分	上肢功能评分	下肢功能评分
早期护理干预组	50	护理干预前	1.37 ± 0.27	9.25 ± 1.55	7.55 ± 1.24
		护理干预后	3.38 ± 0.66	38.31 ± 6.50	26.31 ± 4.74
常规护理干预组	50	护理干预前	1.35 ± 0.26	9.37 ± 1.58	7.59 ± 1.60
		护理干预后	2.46 ± 0.53	20.11 ± 3.51	14.35 ± 2.11

表 1-2 两组运动功能、生活能力、生活质量、预后比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FMA 总分	MBI 评分	SS-QOL 评分	GOS 评分
早期护理干预组	50	护理干预前	27.77 ± 4.73	27.90 ± 4.62	126.55 ± 25.94	1.62 ± 0.24
		护理干预后	58.21 ± 9.23	48.65 ± 8.42	197.36 ± 35.44	4.02 ± 0.75
常规护理干预组	50	护理干预前	27.11 ± 4.20	27.56 ± 4.34	127.74 ± 26.63	1.68 ± 0.23
		护理干预后	36.54 ± 6.05	37.14 ± 6.83	175.20 ± 30.11	2.86 ± 0.41

表 2 两组临床疗效比较 [例 (%)]

组别	n	基本痊愈	有效	进步	无效	总有效
早期护理干预组	50	17 (34.00)	13 (26.00)	12 (24.00)	8 (16.00)	42 (84.00)
常规护理干预组	50	3 (6.00)	8 (16.00)	15 (30.00)	24 (48.00)	26 (52.00)
χ^2 值						6.239
P 值						0.013

表 3 两组并发症发生情况比较 [例 (%)]

组别	n	关节痉挛	压疮	深静脉血栓	呼吸道感染	泌尿道感染	总发生
早期护理干预组	50	1 (2.00)	2 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (6.00)
常规护理干预组	50	3 (6.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	13 (26.00)
χ^2 值							4.320
P 值							0.038

4 讨论

脑卒中引起的瘫痪部分患者是可以治愈的。脑卒中分为出血性的脑卒中和缺血性的脑卒中。对于出血性的脑卒中,若出血量较少,位于非功能区域的脑出血经过脱水、利尿、营养脑细胞的治疗,部分患者引起的瘫痪是可以治愈的。但是对于出血量大、脑组织受损严重,或者是位于功能区域的脑出血引起的瘫痪则很少能够治愈。缺血性的脑卒中若发现及时,经窗口期的 RTPA 溶栓的治疗,部分患者的瘫痪也是可以治愈的。但是对于大面积的脑梗塞或者是缺血性的脑卒中治疗不及时所引起的瘫痪,往往也是无法治愈的。本研究表明,早期护理干预组 CDR 评分、WMS 评分、MMSE 评分、BBS 评分、TCT 评分、FAC 评分、上肢功能评分、下肢功能评分及 FMA 总分、MBI 评分、SS-QOL 评分、GOS 评分均高于常规护理干预组。早期护理干预组患者的总有效率高于常规护理干预组。早期护理干预组患者的 NIHSS 评分、并发症发生率均低于常规护理干预组,原因为临床及家庭早期护理干预能够将机体相关反射功能充分利用起来,调节中枢兴奋性,在一定程度上实现皮质功能重建^[8]。

综上所述,脑卒中瘫痪家庭干预更能促进患者肢体功

能恢复,值得推广。

参考文献

- [1] 孙淑梅,江丽. 临床及家庭早期护理干预对脑卒中患者瘫痪肢体功能恢复的影响[J]. 中国伤残医学,2018,26(15):82-83.
- [2] 李林妹,赵婷. 早期综合康复护理对脑卒中偏瘫患者肢体运动及神经功能的干预效果——评《脑卒中康复护理》[J]. 世界中医药,2022,17(20):2964.
- [3] 贾红艳. 急性脑卒中偏瘫患者实施早期康复护理干预的效果分析[J]. 国际护理学杂志,2018,37(17):2405-2407.
- [4] 卢璐. 早期康复护理模式结合高压氧对脑卒中患者瘫痪肢体功能恢复的影响研究[J]. 中国伤残医学,2022,30(1):68-70.
- [5] 李文娟,周晓利. 早期康复护理对脑卒中肢体瘫痪患者下肢静脉血栓的预防作用[J]. 反射疗法与康复医学,2020,29(1):23-24,27.
- [6] 陈丛侠. 多学科合作模式对急性期脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的影响[J]. 中国基层医药,2018,25(24):3189-3192.
- [7] 张秀花. 哈萨克族患者脑卒中早期良肢位摆放正确率低的原因分析及护理对策[J]. 系统医学,2018,3(1):134-135,138.
- [8] 马松涛,崔艳梅,李龙. 重症脑卒中患者压力性损伤相关因素分析及集束化预防干预策略研究[J]. 深圳中西医结合杂志,2022,32(17):1-3.

Application effect of bundle nursing by nursing staff on the treatment of STEMI patients

Bin Wang Yuhu Liang*

Zhengzhou Central Hospital, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate the effect of the optimized process led by intervention nurses on shortening the door-to-wire (DTW) time and improving the prognosis of STEMI patients through time management, team collaboration, and optimization of the nursing service process. **Methods:** A total of 176 STEMI patients who underwent interventional treatment in the interventional operating room of our hospital from September 2023 to March 2025 were selected as the research subjects and divided into the control group and the experimental group according to the order of admission. The control group received conventional emergency management, while the experimental group was managed with the cluster emergency management process. The activation time of the catheterization laboratory, preoperative preparation time, time for the guidewire to pass through the lesion vessel, incidence of complications, recovery of cardiac function, hospital stay, and hospitalization expenses were analyzed for both groups. **Results:** Compared with the control group, the experimental group had shorter DTW time, lower incidence of malignant arrhythmia, abnormal blood pressure, intraoperative restlessness, and chest pain, with statistically significant differences ($p < 0.05$). There were no statistically significant differences in average ejection fraction, average hospital stay, and average hospitalization expenses between the two groups ($p > 0.05$). **Conclusion:** The optimized emergency process led by intervention nurses can significantly shorten the DTW time and reduce complications, and has high clinical promotion value.

Keywords

ST-segment elevation myocardial infarction; Door-wire time; Interventional care; Emergency protocol; Bundled care strategy

介入护士集束化护理对 STEMI 患者救治的应用效果

王斌 梁玉虎*

郑州市中心医院, 中国·河南 郑州 450000

摘要

目的 本研究通过介入护士主导的时间管理、团队协作、护理服务流程优化, 评价该流程优化对缩短 STEMI 患者 DTW 时间及改善预后的效果¹。**方法** 选取 2023 年 9 月~2025 年 3 月在我院介入手术室行介入治疗的 176 例 STEMI 患者为研究对象, 按入院先后顺序分为对照组和实验组, 对照组采用常规手术流程急救管理, 实验组实施集束化流程急救管理, 分析两组患者激活导管室时间、术前准备时间、导丝通过病变血管的时间、并发症发生率、心功能恢复情况²、住院时间以及住院花费。**结果** 实验组与对照组相比, DTW 时间、恶性心律失常发生率、血压异常发生率、术中躁动发生率、胸痛发生率均优于对照组, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$); 心功能情况中平均射血分数、平均住院时间及平均住院费用与对照组相比差异无统计学意义 ($p > 0.05$)。**结论** 以介入护士为主导的急救流程优化可显著缩短 DTW 时间并降低并发症, 具有较高的临床推广价值。

关键词

ST 段抬高型心肌梗死; 门-导丝时间; 介入护理; 急救流程; 集束化护理策略

1 引言

急性 ST 段抬高型心肌梗死 (STEMI) 是心内科常见心脏缺血性坏死疾病, 以心电图 ST 段抬高为特征。近年来我国 STEMI 发病率和死亡率居高不下, 提升救治效率与质量成为临床焦点。STEMI 救治强调“时间就是心肌”, DTW (患者入医院大门至导丝通过病变血管) 时间是评估再灌注

治疗效率的核心指标, 其长短直接关系到患者预后效果, 国内参考标准为 90 分钟, 国际指南也强调快速恢复冠脉血流灌注的重要性。尽管我国 STEMI 抢救效率显著提升, 但术后仍有 15% 的不良心血管事件发生率。当前抢救存在时间管理碎片化、护理服务与医疗决策脱节、数字化工具应用不足三大瓶颈。本研究通过介入护士主导的集束化策略, 融合时间管理、团队协作与智慧医疗技术, 为解决这些问题提供新思路。

【作者简介】 王斌 (1989.8—), 男, 中国河南郑州人, 本科, 副主任护师, 从事心梗患者的急救工作和研究。

2 资料与方法

2.1 研究对象

选取2023年9月~2025年3月我院收治的176例接受STEMI介入治疗的患者作为样本,根据入院先后顺序分为对照组和实验组,基线特征均衡。对照组患者84例,剔除死亡3例,最终纳入81例,其中男性患者72例,女性患者9例,平均年龄为(54.51±9.98)岁,高血压患者36例,糖尿病患者21例,高脂血症6例,吸烟患者30例,平均BMI(25.77±3.31)kg/m²,病变血管(1.79±0.85)支;实验组患者92例,剔除死亡8例,最终纳入84例,男性73例,女性患者11例,平均年龄为(54.75±9.57)岁,其中高血压患者32例,糖尿病患者24例,高脂血症5例,吸烟患者29例,BMI(25.78±3.56)kg/m²,病变血管(1.94±0.78)支。见下表。

表1 两组患者一般资料比较

组别	对照组	实验组	χ^2/t 值	<i>P</i> 值
例数	81	84		
性别	男(例)	72	0.388	0.698
	女(例)	9		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	54.51±9.98	54.75±9.57	-0.160	0.873
高血压(例)	36	32	1.066	0.288
糖尿病(例)	21	24	-0.379	0.705
高血脂(例)	6	5	0.372	0.710
吸烟(例)	30	29	0.335	0.738
BMI($\bar{x} \pm s$) kg/m ²	25.77±3.31	25.78±3.56	-0.013	0.990
病变血管支数	1.79±0.85	1.94±0.78	-1.184	0.238

2.2 纳入、排除标准

纳入患者符合STEMI相关诊断标准^[11]患者年龄在18-70岁之间^[12],以确保患者身体机能和耐受能力处于相对合适的研究范围内;患者及家属对本研究知情同意,并签署相关知情同意书。

既往有心肌梗死病史或冠状动脉旁路移植术(CABG)史³;合并严重肝、肾功能不全的患者;因精神疾病或认知障碍而无法配合医护人员进行护理干预及相关观察指标的收集等工作的患者;对造影剂有严重过敏反应的患者。

3 研究方法

3.1 对照组

当介入手术室胸痛电话启动后,对照组实施以下流程。术前准备:人员就位,准备急救物品、药品以及所需设备。按照无菌要求建立无菌器械台,准备手术用品。当患者到达导管室,护士进行双人身份识别,将患者安全转移至手术床,建立心电监护、静脉通路并吸氧,消毒铺巾准备穿刺;术中

护理:器械护士准备急诊手术专用箱,及时供应术中所需耗材。术中使用辅助设备检查时,提前备好设备和耗材,由技师进行设备耗材的连接和图像调适。密切观察患者生命体征并记录,填写护理文书;术后护理:安全转运患者并与病房护士进行交接,告知患者及家属术后注意事项。

3.2 实验组

集束化管理后的手术流程。时间管理上,在胸痛救治流程中⁴,启动导管室胸痛电话后,导管室急诊团队同时开展三项工作,即通过标准化问诊模板采集患者生命体征信息、依据急诊预检分级系统划分患者风险等级、按预设急救方案流程准备处于开机备用状态的急救设备(含呼吸机、除颤仪及急救药品车);手术环节设立“双线并行”机制,技术线上器械护士按手术操作顺序排列介入器械建立手术器械台,管理线上巡回护士与急诊医生共同完成患者身份信息核查、建立心电监护系统、开放两条静脉通路及手术区域皮肤备皮工作⁶,同时设置“零等待”转运流程,确保患者到达后5分钟内完成术前准备;此外,还建立基于spd的智慧耗材管理系统,通过机器学习预测模型实现耗材前置。

团队协作方面,在急救工作开展中,首先成立急救小组,该小组由护理组2人、技师组1人、后勤保障组1人构成,三个单元分别承担患者生命维护、设备管理和急救物资供应职责,且各单元借助可视化通讯系统实时共享准备进度;同时实施医护技共同决策模式,采用“三级响应”沟通机制,涵盖常规操作手势指令、复杂步骤语音确认以及紧急情况声光警示,术后还会及时完善电子病历;此外,构建以SpD耗材管理系统为核心的智慧物流保障体系,打通从供应商到手术台、手术室及各科室的库存共享通道,设置库存阈值,利用RFID物联网达成耗材从申领到配送的全程可视化追踪。

护理服务上,在医疗护理流程中,首先开展术前预见性护理准备,运用“三维评估法”对患者进行基础、专科及心理评估,依据评估结果为患者制定个性化护理方案;术中提供精准化护理支持,一方面建立介入护士能力评估系统并设置四级准入制度,从掌握基础设备操作到能进行临床决策支持分层提升护士评估能力,另一方面在关键操作时与主刀医生进行双人核对;术后实施连续性护理,转运前执行“CHECK-STAT”核查程序,涵盖循环、气道等⁷多方面内容,转运途中做好生命体征监测并备齐抢救物品药品,严格执行患者、物品、信息“三交接”制度,同时设置术后随访专岗,借助远程监护系统持续跟踪患者康复进程⁸。见下图。

3.3 两组患者在多项医疗指标上的对比研究

对两组患者激活导管室、术前准备、DTW时间,术中并发症,平均住院时间、住院花费及术后左室射血分数(正常范围50%-70%,表明心功能良好)进行对比。采用SPSS 26.0分析数据,计量资料用($\bar{X} \pm s$)表示、组间用独立样本t检验,计数资料用频数及百分比表示、用X²检验,*p*