

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2023.05.034

❖ 护理 ❖

预警性护理模式对 ICU 患者下肢深静脉血栓形成的预防效果

郑晓燕, 顾永梅, 张爱园, 赵林娟

(海安市人民医院重症医学科, 江苏 南通 226600)

【摘要】目的: 探讨预警性护理模式对重症监护室 (ICU) 患者下肢深静脉血栓形成 (DVT) 的预防效果。**方法:** 选取 122 例 ICU 患者作为研究对象, 按照护理模式的不同将患者分为对照组和观察组, 每组各 61 例。对照组实施 ICU 血栓防治常规护理模式; 观察组在血栓防治常规护理基础上实施预警性护理模式, 两组均干预 7 d。比较两组干预前后血流动力学指标 (血流峰速度、血流平均速度)、血液流变学指标 (全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度指标) 及 DVT 风险分级, 并比较干预期间两组 DVT 和血液高凝状态发生率。**结果:** 干预后, 两组血流峰速度和血流平均速度指标均升高 ($P < 0.05$), 且观察组高于对照组 ($P < 0.05$); 全血高切黏度、全血低切黏度及血浆黏度指标均下降 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。干预后, 观察组中危、高危及以上比例低于对照组 ($P < 0.05$)。干预期间, 观察组 DVT 及血液高凝状态发生率均低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 预警性护理能够改善 ICU 患者血液循环, 对于预防下肢 DVT 发生具有一定作用, 值得临床推广。

【关键词】 预警护理; 重症监护室; 下肢深静脉血栓形成; 预防; 效果

【中图分类号】 R472 **【文献标志码】** A

Preventive effect of early warning nursing mode on lower extremity deep venous thrombosis in ICU patients

ZHENG Xiao-yan, GU Yong-mei, ZHANG Ai-yuan, ZHAO Lin-juan

(Department of Critical Medicine, Hai'an People's Hospital, Nantong 226600, Jiangsu, China)

【Abstract】Objective: To explore the preventive effect of early warning nursing mode on deep venous thrombosis (DVT) of lower extremity in intensive care unit (ICU) patients. **Methods:** 122 ICU patients were selected as the research objects. According to different nursing modes, the patients were divided into control group and observation group, 61 cases in each group. The control group implemented the routine nursing mode of ICU thrombosis prevention and treatment, and the observation group implemented the early warning nursing mode on the basis of routine nursing of thrombosis prevention and treatment. Both groups were intervened for 7 days. The hemodynamic indexes [peak blood flow velocity, mean blood flow velocity], hemorheological indexes [whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity, plasma viscosity index] and DVT risk classification before and after intervention were compared between the two groups. The incidence of DVT and hypercoagulability during the intervention period was compared between the two groups. **Results:** After intervention, the peak velocity and average velocity of blood flow were higher than those before the intervention ($P < 0.05$), and the observation group was higher than the control group ($P < 0.05$). The whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity and plasma viscosity indexes after intervention were lower than those before intervention ($P < 0.05$), and the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$). After intervention, the proportion of medium risk, high risk and above in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). During the intervention period, the incidence of DVT and hypercoagulability in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Early warning nursing can improve the blood circulation of ICU patients and play an important role in preventing the occurrence of lower extremity DVT, which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Early warning nursing; Intensive care unit; Lower extremity deep venous thrombosis; Prevention; Effect

深静脉血栓形成 (deep vein thrombosis, DVT) 指血液瘀滞在深静脉系统中凝固形成血栓, 导致静脉回流障碍的一种疾病^[1], 多发于四肢, 尤以下肢多

见。重症监护病房 (ICU) 患者因其长期卧床和制动、多种侵入性治疗及特殊药物的使用, 是 DVT 的高危人群^[2]。研究^[3]指出, ICU 患者 DVT 发生率高

达 30%,远高于普通病房。但因患者病情危重及镇痛镇静药物使用,ICU 患者 DVT 的临床表明并不典型,临床难以及早发现并给予针对性处理。DVT 的形成不仅会导致肢体肿胀、坏死,严重时甚至危及患者生命^[4]。因此,对 ICU 患者 DVT 早期筛查、预防和及时治疗显得尤为重要。预警性护理是一种以保障患者安全为基本要求的超前预防性护理,其主要是通过预先机制,评估患者可能存在的风险,并制订针对性应急预案,从而减少意外的发生,保障患者安全^[5]。既往研究中,预警性护理在乳腺癌化疗患者预防 DVT^[6]、肺癌术后患者预后 DVT^[7]的报道较多,但其在 ICU 患者 DVT 中的报道较少。基于此,本研究将预警性护理应用于 ICU 患者中,以探讨其对 DVT 的预防效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 5 月至 2022 年 3 月海安市人民医院收治的 122 例 ICU 患者为研究对象。纳入标准:(1)经彩超检查无 DVT;(2)患者凝血功能正常;

(3)年龄 ≥ 18 岁;(4)患者生命体征平稳,病情稳定;(5)ICU 住院时间 ≥ 2 d。排除标准:(1)既往有血栓史;(2)长期服用对凝血功能有影响的药物;(3)合并血液系统疾病;(4)妊娠、哺乳期女性;(5)合并心、肝、肾、脑严重疾病;(6)合并严重感染;(7)合并精神障碍。按照护理模式的不同分为对照组和观察组,每组各 61 例。两组患者性别、年龄、体质量指数(BMI)等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。本研究经医院伦理委员会审批,所有研究对象均签署知情同意书。

1.2 方法

对照组实施 ICU 血栓防治常规护理模式,主要包含:(1)保持病房适宜温湿度,注意下肢保暖;(2)密切观察患者下肢皮肤、色泽、温度及足背动脉搏动情况,发现异常及时报告医师;(3)病情稳定后抬高双下肢 $15 \sim 20^\circ$,帮助患者翻身 1 次/2 h,并按摩双下肢,2 次/d,20 ~ 30 min/次;(4)协助患者进行深呼吸和有效咳嗽,并为患者叩背排痰;(5)根据患者情况,协助患者进行下肢伸屈、旋转运动;(6)遵医嘱给予患者镇痛。

表 1 两组患者一般资料比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

组别	性别(例)	年龄(岁)	疾病类型				
			大手术	颅脑损伤	急性心梗	外伤	其他
对照组($n=61$)	34/27	48.95 ± 10.36	19(31.15)	11(18.03)	12(19.67)	13(21.31)	6(9.84)
观察组($n=61$)	39/22	49.62 ± 10.28	17(27.87)	10(16.39)	13(21.31)	14(22.95)	7(11.48)
t/χ^2 值	0.853	0.359			0.313		
P 值	0.356	0.721			0.989		

续表 1

组别	BMI (kg/m^2)	干预前血小板 计数($\times 10^9/\text{L}$)	吸烟史		合并疾病		
			有	无	高血压	糖尿病	血脂异常
对照组($n=61$)	23.41 ± 3.71	278.36 ± 75.61	42(68.85)	19(31.15)	23(37.70)	12(19.67)	11(18.03)
观察组($n=61$)	22.97 ± 3.58	276.87 ± 75.54	47(77.05)	14(22.95)	17(27.87)	16(26.23)	13(21.31)
t/χ^2 值	0.667	0.109		1.038	1.339	0.742	0.207
P 值	0.506	0.914		0.308	0.247	0.389	0.649

观察组在常规血栓防治基础上实施预警性护理模式,具体包括,(1)成立预警性护理小组:小组成员包括护士长 1 名(组长)、责任护士 8 名、主治医师 1 名。干预前,组长查阅文献,组织小组成员进行培训,内容包括:DVT 相关疾病知识、危害、护理流程,预警模型(Caprini 风险评估表)^[8]的原理、价值、风险分级及具体使用方法,指导护士对 Caprini 风险评估表进行逐条填写,以确保每位护士均能正确、熟练进行 Caprini 风险评估表评分。此量表包含 40 个

DVT 的风险因素,每个因素按照 1 ~ 5 分进行赋分,并将 DVT 风险分为 4 级:0 ~ 1 分为低危;2 分为中危;3 ~ 4 分为高危; ≥ 5 分为极高危。(2)风险评估及预警:患者入 ICU 病房即刻,责任护士首次应用 Caprini 风险评估表对患者进行评,之后 1 次/d 进行评估,且在患者病情变化时随时评估。在患者信息表注明患者 DVT 风险等级,对于高风险及极高危患者,及时报告护士长及医师。主治医师总结潜在风险,并协助护士及时制订干预措施。根据评估结

果,及时调整患者风险等级,进行针对性预警性护理。(3)根据风险级别,对患者采取不同的预警性护理措施,①低危组:无需进行特殊护理,以常规护理措施为主,但需加强患者巡视。②中危组:在低危组的基础上,每 4 h 观察患肢肿胀程度(发现异常及时报告医师处理);在静脉穿刺时尽量选择正中静脉或贵要静脉,减少穿刺次数,并在穿刺部位给予葵花油涂抹并进行按摩,以减少血液瘀滞;穿戴循序减压弹力袜,适当使用间歇性充气压力泵(2 次/d,30 min/次);加强功能锻炼,如踝泵运动、股四头肌等长收缩,向心性按摩等;遵医嘱使用药物治疗。③高危组:在中危组基础上,加强药物治疗及血流监测。若发现 DVT,严禁肢体按摩,绝对卧床休息,做好救治准备。④极高危组:在极高危组基础上,立即行下肢彩超检查及其他相关检查,确定有无 DVT、凝血情况等,做好专科救治准备。两组均干预 7 d。

1.3 观察指标

(1)血流动力学指标:分别于干预前后由同一医师采用彩色多普勒检测仪检测患者股静脉血流动力学指标,即血流峰速度、血流平均速度。(2)血液流变学指标:分别于干预前后采集患者空腹静脉血 5 mL,经抗凝处理后应用全自动血液流变分析仪检测全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度指标。(3)DVT 风险级别:分别于干预前后采用 Caprini 风险评估表对患者进行 DVT 风险分级。(4)DVT 和血液高凝状态发生率。根据患者干预期间风险等级、凝血功能检查及患者主诉腓肠肌疼痛,行双下肢彩色多普勒超声检查,确定有无 DVT 发生。血液高凝状态主要依赖于实验室检查,即凝血三项(PT、APTT 缩短,Fib 升高)、D-二聚体(升高)及血小板数量(增加)。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件对数据进行处理与分析。计量资料如血流动力学指标、血液流变学指标等符合正态分布且方差齐性,采取 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述,组间比较用成组 t 检验,组内比较用配对 t 检验;计数资料如 DVT 风险分级、DVT 发生率等采用 $[n(\%)]$ 进行描述,组间比较使用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血流动力学指标比较

干预后,两组血流峰速度和血流平均速度指标均升高($P < 0.05$),且观察组高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组干预前后血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s, \text{cm/s}$)

组别	血流峰速度		血流平均速度	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n=61$)	25.41 ± 4.27	44.64 ± 6.42*	16.24 ± 2.75	23.68 ± 6.38*
观察组($n=61$)	24.96 ± 4.19	55.02 ± 7.78*	17.12 ± 2.82	34.61 ± 7.14*
t 值	0.587	1.291	1.745	8.915
P 值	0.558	<0.001	0.084	<0.001

* $P < 0.05$,与同组干预前相比。

2.2 两组患者血液流变学指标比较

干预后,两组患者全血高切黏度、全血低切黏度及血浆黏度指标均下降($P < 0.05$),且观察组低于对照组。见表 3。

2.3 两组患者 DVT 风险分级比较

干预后,观察组中危、高危及以上比例低于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 两组干预前后血液流变学指标比较($\bar{x} \pm s, \text{mPa} \cdot \text{s}$)

组别	全血高切黏度		全血低切黏度		血浆黏度	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n=61$)	5.74 ± 0.89	5.37 ± 0.66*	6.39 ± 1.02	5.78 ± 0.91*	1.93 ± 0.33	1.74 ± 0.26*
观察组($n=61$)	5.73 ± 0.87	4.26 ± 0.54*	6.41 ± 1.04	4.81 ± 0.76*	1.97 ± 0.35	1.59 ± 0.24*
t 值	0.063	10.166	0.107	6.390	0.649	3.311
P 值	0.950	<0.001	0.915	<0.001	0.517	0.001

* $P < 0.05$,与同组干预前相比。

表 4 两组患者干预前后 DVT 风险分级比较 [$n(\%)$]

组别	干预前				干预后			
	无风险	低危	中危	高危及以上	无风险	低危	中危	高危及以上
对照组($n=61$)	5(8.20)	14(22.95)	29(47.54)	13(21.31)	10(16.39)	20(32.79)	23(37.70)	8(13.11)
观察组($n=61$)	7(11.48)	11(18.03)	28(45.90)	15(24.59)	19(31.15)	28(45.90)	12(19.67)	2(3.28)
χ^2 值	0.370	0.453	0.033	0.185	3.664	2.198	4.848	3.921
P 值	0.546	0.501	0.856	0.667	0.056	0.138	0.028	0.048

2.4 两组患者 DVT 和血液高凝状态发生率比较

干预期间,观察组 DVT 发生率为 3.28% (2/61),低于对照组的 16.39% (10/61) ($P < 0.05$);观察组血液高凝状态发生率为 8.20% (5/61),低于对照组的 26.23% (16/61) ($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组 DVT 和血液高凝状态发生率比较 [n(%)]

组别	DVT	血液高凝状态
对照组 (n = 61)	10 (16.39)	16 (26.23)
观察组 (n = 61)	2 (3.28)	5 (8.20)
χ^2 值	5.915	6.960
P 值	0.015	0.008

3 讨论

DVT 主要由血流缓慢、静脉壁损伤及血液高凝状态引起^[9]。ICU 患者因长期卧床和约束,患者血流缓慢;患者常需进行多种、多次侵入性操作及刺激性药物的使用,易出现患者静脉壁损伤;同时,因手术、肿瘤等因素,使血液纤维蛋白原及血小板数量升高,术中失血等造成患者血液黏度提高,血液处于高凝状态。相较于普通病房患者,ICU 患者发生 DVT 的风险较高,是 ICU 致残或致死突出原因之一^[10];且 ICU 患者多存在多系统病变,会掩盖 DVT 临床表现,致使 DVT 早期诊断较为困难。因此,采取积极有效的护理措施预防 ICU 患者 DVT 发生具有重要意义。预警性护理是指一种针对某一风险的风险预警和应急处理方案,其对患者存在的风险做出判断,并提前采取针对性措施,以预防风险的发生^[11]。本研究对 ICU 患者血栓防治中采取预警性护理,有利于 DVT 的预防。

目前,临床上用于评估 DVT 的量表主要有 Autar 风险评估量表^[12]和 Caprini 风险评估表^[13],但 Caprini 量表较 Autar 量表在 ICU 患者 DVT 中更具优势^[14]。其中, Caprini 风险评估表是在 2000 年由 Caprini 首次提出,并发展形成 2005 版和 2010 版。国外研究^[15]指出,2005 版 Caprini 风险评估表比 2010 版更能为外科患者进行 DVT 风险分级。因此,本研究选取 2005 版 Caprini 风险评估表对 ICU 患者进行 DVT 风险分级,并以评估结果为依据,对患者采取针对性预警性护理措施,以期减少 ICU 患者 DVT 发生率。

血流速度是指血液中的一个质点在血管内移动的线速度,是评价 DVT 的常用指标^[16]。本研究中,相较于对照组,观察组干预后血流峰速度和血流平均速度较干预前升高更明显;观察组干预后全血高切黏度、全血低切黏度及血浆黏度较干预前下降更

明显。这表明,对 ICU 患者实施预警性护理能促进下肢静脉血流速度,改善血液流变学。分析原因可能是,预警性护理以 Caprini 风险评估表为基础,科学评估 ICU 患者发生 DVT 的风险,并根据风险分级进行针对性干预,避免常规护理模式的盲目性,具有高度针对性、可预测性及计划性,利于及时消除高危因素,在改善患者血流动力和血液流变的效果更好,有效改善下肢血流速度,促进血液循环,降低血液黏稠度,进而减少 DVT 产生。彭娟^[17]使用 Autar 风险评估量表对老年宫颈癌患者采取预警性护理,有效改善患者血液流变学指标,促进下肢血流,缩小下肢周径,与本研究结果相似。

本研究显示,干预后,观察组中危、高危及以上比例低于对照组,表明对 ICU 患者实施预警性护理能明显降低 ICU 患者 DVT 风险分级。分析原因可能是: Caprini 风险评估表是临床认可的评估患者 DVT 的方法。通过预警性护理每日使用 Caprini 风险评估表对患者进行评估,并在病情变化是随时评估。评估后,及时对患者干预方案进行调整,对高危及以上患者报告护士长及医师进行处理,分析潜在的风险因素并进行针对性干预,从而降低 DVT 风险分级的效果更好。

研究^[18]指出,对膝关节镜手术患者实施基于 Caprini 风险评估表评分的风险分级护理能明显减少 DVT 的发生,改善患者生活质量。本研究中,干预期间,观察组 DVT 和血液高凝状态发生率均低于对照组,与上述研究结果一致。岳少娟等^[19]在研究间歇性充气加压装置对老年患者 DVT 预防效果方面亦得到相似结论。

综上,基于 Caprini 风险评估模型的预警性护理能有效改善 ICU 患者下肢血液循环,改善血液黏度,改善 DVT 风险分级,减少血液高凝状态及 DVT 的发生。

参考文献

- [1] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第三版)[J]. 中华普通外科杂志, 2017, 32(9): 807-812.
- [2] 孙建华,徐园,王晓杰,等. ICU 病人深静脉血栓形成的临床特点分析[J]. 护理研究, 2021, 35(15): 2789-2791.
- [3] 王自军,朱丽丽,孟盈,等. ICU 深静脉血栓形成高危患者 DVT 发生的危险因素分析[J]. 临床急诊杂志, 2020, 21(5): 397-401.
- [4] Nishiwaki S, Morita Y, Yamashita Y, et al. Impact of no, distal, and proximal deep vein thrombosis on clinical outcomes in patients with acute pulmonary embolism: from the COMMAND VTE registry [J]. Journal of Cardiology, 2021, 77(4): 395-403.
- [5] Peng Z, Xu G, Zhou H, et al. Early warning of nursing risk based

on patient electronic medical record information[J]. Journal of Infection and Public Health, 2020, 13(10): 1562 - 1566.

[6] 赵倩倩, 吴瑜, 赵黎, 等. 预警性护理预防乳腺癌患者化疗后静脉血栓形成的效果[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28(10): 1367 - 1370.

[7] 杨雯, 王博. 预警性护理干预对肺癌患者术后深静脉血栓形成的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2021, 28(7): 892 - 896.

[8] 谢开红, 金孔军. Caprini 血栓风险评估模型应用研究进展[J]. 护理研究, 2020, 34(11): 1979 - 1982.

[9] 韩丽珠, 尹琪楠, 边原, 等. 深静脉血栓和肺栓塞的管理与治疗: 对美国血液病学会静脉血栓栓塞管理指南的解读[J]. 中国新药与临床杂志, 2021, 40(11): 784 - 788.

[10] 蒋国云, 杨德兴, 赵琨, 等. ICU 患者下肢深静脉血栓形成的危险因素分析[J]. 昆明医科大学学报, 2020, 41(10): 40 - 49.

[11] Zhu C, Gong L, Liu L. Effect of early warning based care strategy on treatment efficacy and adverse reactions in children with mycoplasma pneumonia[J]. Today Nurse, 2019, 26(9): 1 - 4.

[12] 秦云霞, 王琳, 许容芳, 等. Autar 评估量表在预防宫颈癌病人深静脉血栓形成中的应用[J]. 全科护理, 2020, 18(19): 2381 - 2383.

[13] 郭一峰, 王玉芬, 郭爱敏, 等. Caprini 风险评估模型预测术前髋部骨折患者深静脉血栓形成的有效性[J]. 中华现代护理杂

志, 2021, 27(35): 4818 - 4823.

[14] 王琳. Autar 和 Caprini 深静脉血栓形成风险评估表在 ICU 的应用效果比较[J]. 全科护理, 2019, 17(3): 267 - 269.

[15] Pannucci CJ, Barta RJ, Portschy PR, et al. Assessment of postoperative venous thromboembolism risk in plastic surgery patients using the 2005 and 2010 Caprini Risk score[J]. Plastic and Reconstructive Surgery, 2012, 130(2): 343 - 353.

[16] 张佳佳. 下肢气压治疗联合人字形体位对全子宫切除患者下肢静脉血流速度及下肢深静脉血栓发生率的影响[J]. 中国民康医学, 2020, 32(12): 115 - 117.

[17] 彭娟. 预警性护理干预对老年宫颈癌患者术后下肢深静脉血栓形成风险的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 29(33): 6307 - 6309.

[18] 张爽, 鲁楠, 张志军, 等. 风险分级护理对膝关节镜手术患者术后深静脉血栓形成及生命质量的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38(8): 573 - 579.

[19] 岳少娟, 张爽, 曹礼. 间歇性充气加压装置结合中凹卧位预防腹腔镜肝叶切除术后老年患者下肢深静脉血栓的效果及其对下肢血流速度与凝血功能的影响[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(9): 982 - 985.

(收稿日期: 2022 - 10 - 19 修回日期: 2022 - 12 - 12)

(上接第 717 页)

化护理流程; 改进健康教育的模式, 可强化患者自我护理意识, 在通过健康疾病知识的宣传教育, 增加了患者对疾病了解, 帮助了患者正视自身问题, 提高患者自我效能, 促使患者尽早恢复; 结合患者情况, 参与到护理方案的评价中来, 提升了患者自身参与感与面对治疗的信心; 对饮食、运动进行指导, 可消除患者不良的生活习性, 从而提高生活品质, 更有利于病情的恢复^[15]。

综上, 在常规护理基础上加用护理质量持续改进模式护理中, 能减少高血压合并冠心病患者心绞痛发作率, 改善患者血压, 提高患者自我效能及遵医行为, 值得临床推广应用。

参考文献

[1] Vu M, Schleiden LJ, Harlan ML, et al. Hypertension management in nursing homes: Review of evidence and considerations for care[J]. Current Hypertension Reports, 2020, 22(1): 8.

[2] Boockvar KS, Song W, Lee S, et al. Hypertension treatment in US long-term nursing home residents with and without dementia[J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2019, 67(10): 2058 - 2064.

[3] 范军. 延续性护理干预在老年冠心病合并慢性高血压患者中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(4): 9 - 12.

[4] 刘善敏. 针对性护理对冠心病合并高血压老年患者血脂相关指标的影响[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(12): 1760 - 1763.

[5] 张丽花, 王功卫, 曹娜. 血液透析护理质量持续改进方法的研究

与效果评价[J]. 贵州医药, 2020, 44(8): 1316 - 1317.

[6] 段小容, 余振球, 司晓云, 等. 对高血压防治指南的认识[J]. 中华高血压杂志, 2022, 30(9): 818 - 823.

[7] 沈迎, 张奇, 沈卫峰. 美国和欧洲稳定性冠心病诊治指南解读[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(1): 70 - 72.

[8] 马媛媛, 刘文娟, 马丽嫦, 等. 智谋促进护理干预对高血压合并冠心病病人疾病认知、自我管理能力及生活质量的影响[J]. 全科护理, 2022, 20(23): 3288 - 3291.

[9] 郑红琴, 王莉. 序贯康复护理干预对脑卒中患者认知功能 and 自我效能恢复的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(21): 151 - 152.

[10] 顾红琪. 综合护理干预对冠心病患者心理状态、自我管理能力及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(3): 22 - 24.

[11] 高亚梅. 综合性护理干预对 127 例冠心病合并糖尿病患者介入治疗的临床应用价值及生活质量的影响性研究[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(14): 1738 - 1741.

[12] 杨丽君, 陈朝霞, 肖会能. 持续质量改进对妊娠期高血压孕妇产妇血压控制及母婴结局的护理干预研究[J]. 成都医学院学报, 2019, 14(4): 490 - 493.

[13] 冯新婵, 金杏萍, 张西荣. 双心护理模式在冠心病心绞痛患者护理中的应用分析[J]. 贵州医药, 2021, 45(8): 1337 - 1339.

[14] 王艳玲, 张楠楠, 阚亦非, 等. 认知行为干预对冠心病 PCI 术后患者负性情绪、自我效能及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(18): 5 - 7.

[15] 孙腊香, 高明焕, 刘素文, 等. 延续护理对冠心病心绞痛患者自我管理水平及生活质量的影响[J]. 现代医学, 2021, 49(5): 569 - 572.

(收稿日期: 2022 - 10 - 21 修回日期: 2022 - 11 - 23)