

预见性护理干预对重症监护室患者下肢深静脉血栓发生的效果观察

王佳卉^{1,2}, 李向娟² (通信作者*), 闫晓丹^{1,2}, 王嫣^{1,2}, 李重峰^{1,2}

(1. 承德医学院, 河北 承德 067000; 2. 保定市第一中心医院, 河北 保定 071000)

摘要: **目的** 探讨预见性护理干预对重症监护病房 (ICU) 患者预防下肢深静脉血栓形成 (LDVT) 中的应用价值。为进一步预防ICU患者下肢深静脉血栓发生提供理论依据。**方法** 选择2021年12月至2022年4月入住ICU的82例患者为研究对象, 按照抽签方法分为对照组与观察组, 对照组给予常规护理, 干预组给予预见性护理, 对比分析两组治疗患者LDVT发生率。**结果** 对照组中LDVT的发生率29.26%, 高于干预组LDVT发生率9.76% ($P < 0.05$); 两组护理后D-二聚体含量优于护理前, 护理后干预组D-二聚体水平优于对照组 ($P < 0.05$); 对照组患者ICU住院时间长于干预组 ($P < 0.05$); 干预组护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 预见性护理干预可减少ICU患者LDVT的发生, 加速病人的血液流动, 缓解患者血液的高凝状态, 同时也会提高护理服务的满意度。

关键词: 预见性护理; 重症监护室; 下肢深静脉血栓

中图分类号: R47

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2023.22.008

本文引用格式: 王佳卉, 李向娟, 闫晓丹, 等. 预见性护理干预对重症监护室患者下肢深静脉血栓发生的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2023, 23(22): 39-43.

Effect of Predictive Nursing Intervention on Lower Extremity Deep Vein Thrombosis in ICU Patients

WANG Jia-hui^{1,2}, LI Xiang-juan^{2*}, YAN Xiao-dan^{1,2}, WANG Yan^{1,2}, LI Chong-feng^{1,2}

(1. Chengde Medical College, Chengde Hebei 067000; 2. Baoding First Central Hospital, Baoding Hebei 071000)

ABSTRACT: Objective To explore the application value of predictive nursing intervention in the prevention of lower extremity deep vein thrombosis (LDVT) in ICU patients. To provide theoretical basis for further prevention of lower extremity deep vein thrombosis in intensive care unit patients. **Methods** A total of 82 patients admitted to ICU from December 2021 to April 2022 were selected as the research objects. They were divided into the control group and the observation group according to the drawing method. The control group was given routine care, and the intervention group was given predictive care. **Results** The incidence of LDVT in control group was 29.26%, which was higher than that in intervention group (9.76%) ($P < 0.05$). The D-dimer content of the two groups after nursing was better than that before nursing, and the D-dimer content of the intervention group after nursing was better than that of the control group ($P < 0.05$). The ICU stay in control group was longer than that in intervention group ($P < 0.05$). Nursing satisfaction in intervention group was higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Predictive nursing intervention can reduce the occurrence of LDVT in ICU patients, accelerate the patient's blood flow, relieve the patient's blood hypercoagulability, and improve the satisfaction of nursing services.

KEY WORDS: predictive nursing; ICU; deep vein thrombosis of the lower extremity

0 引言

LDVT形成原因目前普遍公认为1856年Virchow提出的三要素, 即静脉停滞、内皮损伤和血液呈高凝状态^[1]。ICU患者深受病情的影响, 大多处于长期卧床的状态, 患者活动

受限, 运动量减少, 血流速度减慢, 回心血量减少, 血液在患者下肢瘀滞, 出现栓子, 形成LDVT。LDVT是ICU患者常见的并发症, ICU卧床时间超过10天的患者LDVT发生率可达60%^[2]。Maria Boddi^[3]等研究报道指出危重患者是血栓形成风险的异质性人群, 如果不采取

静脉血栓栓塞预防措施,深静脉血栓患病率在10%~80%之间。据美国资料显示^[4],每年发生静脉血栓栓塞性疾病的患者有60万例,因为漏诊,26%的患者会发生致命性血栓事件。孙建华^[5]等人对北京协和医院收治的443例ICU患者进行回顾性分析,发现2016年-2019年下肢深静脉血栓发生率分别为17.6%、22.8%、26.9%、32.7%,呈逐年增长趋势。预见性护理^[6]是指由临床经验丰富的护理人员进行实施,将自身扎实的基础医学知识、护理理论知识、护理临床操作技能结合起来根据患者的疾病发展趋势制订完整的风险评估护理方案,根据患者的病情开展全面系统的护理干预,从而对患者可能发生的各种风险和并发症进行预防,以减少患者不良反应的发生,提高护理效果。预见性护理本着“先预防后治疗”的原则,对ICU患者进行提前预防以减少患者LDVT的发生。故本文将预见性护理应用于ICU患者,以研究预见性护理对重症监护室患者下肢深静脉血栓发生率、D-二聚体指标含量、ICU住院时间和护理服务满意度的影响。旨在探讨预见性护理对患者LDVT发生的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 病历资料

以2021年12月至2022年4月我院收治的82例ICU患者归入这次予以分析的数据资料,采用抽签法将患者分为对照组和干预组,各组41例。对照组:平均年龄(61.85 ± 14.59)岁;干预组:平均年龄(64.27 ± 15.39)岁。评比各组一般数据资料,经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.1.2 纳入标准

(1) ICU住院患者;(2)成人(年龄 ≥ 18 岁);(3)经彩色多普勒血管超声证实入院前无LDVT;(4) ICU住院时间 ≥ 7 天;(5)取得患者

家属的知情同意,患者家属签署知情同意书。

1.1.3 排除标准

(1) 精神病患者;(2) 妊娠或哺乳期妇女;(3) 存在凝血功能异常的患者;(4) 合并下肢血管疾病患者;(5) 出院、死亡或病情恶化不能继续追踪者;(6) 要求退出研究者。

1.2 方法

1.2.1 对照组:采用传统护理干预方法

(1) 所有患者进入重症监护室后,在2h内完成患者下肢深静脉血栓评估,外科患者采用Caprini(Caprini ≥ 5 分为高危,3~4分为中危,0~2分为低危)血栓风险评估表,内科患者采用Padua(Padua评分 ≥ 4 分为高危,0~3分为低危)血栓风险评估表。(2) 注意患者下肢保暖,尤其是肢端保暖,维持室温在 $22^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$,病情允许的患者,将患者下肢置于高出心脏平面 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 处,促进静脉回流,也可在下肢垫一软枕,尽量避免膝下垫枕,以免过度弯曲,影响静脉回流。(3) 对有血栓形成风险的患者应用间歇式充气压力泵,2次/d,上、下午各一次,20min/次。(4) 对于意识清醒的患者,告知患者做踝泵练习,即屈伸和绕环两组动作。屈伸动作即患者平卧或坐于床上,大腿放松,尽量大角度地向上勾起脚尖,让脚尖朝向自己,维持5~10s左右之后再向下做踝关节跖伸动作,让脚尖向下,保持5~10s左右,循环反复,每天进行60组左右。绕环动作即以踝关节为中心,360度分顺时针、逆时针两个方向,交替进行,每次3~5分钟,每天3~4次。(5) 对下肢深静脉血栓高危患者,在医生的指导下皮下注射低分子肝素。

1.2.2 干预组:采用预见性护理干预方法

(1) 组建预见性护理小组。科室内组建预防重症监护室患者下肢深静脉血栓护理小组,由护士长担任组长,科室内护理人员为组员,护士长组织对小组内成员定期进行下肢深静脉血栓知识培训,包括下肢深静脉血栓的发病原因、风险评估、影响因素、临床表现等,确保

成员均参加。根据每个患者出血和血栓形成风险制订针对性的预见性护理方案。(2) ICU患者, 医护人员要严格执行1~2h翻身一次, 协助患者定时更换体位。同时采取物理预防措施, 采用间歇性充气压力泵对患者下肢深静脉血栓进行有效预防。(3) 清醒患者教会患者做踝泵运动, 昏迷患者医护人员协助患者做踝泵运动: 即屈伸和绕环两组动作, 屈伸运动即患者平卧或坐于床上, 大腿放松, 尽量大角度地向上勾起脚尖, 让脚尖朝向自己, 维持数秒再向下做踝关节跖伸运动, 让脚尖向下, 坚持数秒, 循环往复; 同时以踝关节为中心顺时针和逆时针两个方向交替进行做绕环运动, 360°。

(4) 指导患者保持清淡、易消化、低脂、低糖、低胆固醇饮食, 多食用富含蛋白质、维生素、低盐的食物, 提醒患者多饮水, 有助于稀释血液, 防止血液过度黏稠, 以便提升血流速度, 对于能进食的患者指导患者多食用富含维生素C的新鲜水果, 从而更好地维持血管内皮的完整性。避免摄取富含维生素K的食物, 以免诱发血栓形成。嘱患者多食用粗纤维食物, 预防便秘, 避免腹压上升, 叮嘱患者排便时不要过度用力, 防止引发下肢静脉血液回流障碍。

(5) 定期对患者进行双下肢按摩, 从远心端向近心端分顺时针。逆时针进行肌肉的揉捏和按摩, 顺次按摩比目鱼肌、腓肠肌、股二头肌和股四头肌。5~10min/每次, 5~6次/d。有文献报道^[7], 足阳明胃经和足太阴脾经均在下肢, 取足阳明胃经的足三里穴和足太阴脾经的三阴交穴可调节两经的经气, 有活血化瘀的效果, 能改善下肢血液循环, 因此肢体锻炼联合穴位按摩对预防下肢DVT有一定的效果。因此我们可以通过理疗科来对患者进行穴位按摩, 帮助患者预防下肢深静脉血栓。(6) 患者在输液、动脉血气分析时尽量选取上肢, 防止下肢因血液循环缓慢, 发生血栓及炎症, 穿刺过程中应该对血管进行保护, 尽量减少扎止血带的时间, 尽量选择直径较小的留置针, 降低机

体内血管内皮的损伤度, 避免在同一穿刺点进行多次穿刺, 避免在瘫痪肢体穿刺及输液。在应用尼莫地平、甘露醇等刺激性较大的药物时应加入足够液体, 减少药物对血管的刺激, 输液后用生理盐水冲洗管路, 避免药物残留刺激血管, 还要加强药液渗漏防范, 保护静脉免受伤害。同时注意避免长时间输注血管刺激性药物。(7) 心理护理: 医护人员要有耐心, 耐心地与患者进行交流沟通, 耐心地回答患者提出的问题, 评估患者心理情况, 依据患者的心理状态改动护理方案, 制订针对性的预见性心理方法, 疏导负性情绪, 使患者建立医治的信心和决心, 提高治疗配合度和依从性。也可以通过健康教育手册、实例讲解等方法将LDVT形成的原因、预防策略、血栓形成的后果等讲解给患者, 促进其风险意识的增强。

1.2.3 有关指标

统计对照组与干预组患者LDVT发生情况, 检测患者D-二聚体指标含量, 记录两组患者ICU住院时间, 评估患者满意度情况。

1.3 统计学方法

观察的结果采用SPSS 20.0统计软件进行数据输入、校对和分析等统计学处理。在统计学软件系统中录入研究数据, 计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 结果比较用成组 t 检验或配对 t 检验进行统计推断, 计数资料用百分率(%)表示, 结果比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法进行统计推断, 当 $P < 0.05$ 时, 便可判定组间, 差异有统计学意义; 反之, 差异则无统计学意义。

1.4 伦理学审查

研究对象自愿参与调查, 充分告知研究对象本研究的目的与要求, 保证研究对象有自由选择参与或退出的权利。研究所有相关费用均由本课题组承担, 确保患者相关利益不会受到损害。对患者的隐私和个人安全问题进行保密, 签署知情同意书。经伦理委员会审查批准后方可进行实验。

2 结果

2.1 两组LDVT发生率比较

两组数据分析结果得出, 对照组中LDVT发生率29.26%, 明显高于干预组的9.76%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组LDVT发生率比较 [n (%)]

组别	n	发生率
对照组	41	12 (29.26)
干预组	41	4 (9.76)
χ^2		4.97
P 值		0.026

2.2 两组护理前后D-二聚体含量比较

经SPSS分析得出, 两组患者护理前D-二聚体含量差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 护理后两组患者D-二聚体含量都有所降低, 护理后两组数据比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组护理前后D-二聚体含量比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	D-二聚体含量	
		护理前	护理后
对照组	41	6.09 ± 9.22	5.90 ± 4.70
干预组	41	4.01 ± 3.74	2.72 ± 2.53
Z 值		-0.450	-3.617
P 值		0.653	0.000

2.3 两组患者ICU住院时间比较

统计分析两组患者ICU住院时间, 干预组患者住院时间 9.90 ± 2.77 少于对照组 12.80 ± 6.17 , 经统计学分析得出 $Z = -2.169$, $P = 0.03 < 0.05$, 差异有统计学意义。

2.4 两组护理满意度比较

本研究采用由李丽^[8]等人修改编订的中文版重危患者家属满意度量表 (C-CCFSS), 由ICU患者家属根据自身感受自行填写, 本量表计分情况: 共27个条目, 每条目很满意5分, 满意4分, 不能肯定3分, 不满意2分, 很不满意1分。最后各条目得分相加, 总分越高代表ICU患者家属满意度越高。统计两组患者家属满意度情况, 得出对照组评分 120.24 ± 6.96 , 干预组评分 126.68 ± 6.32 , 干预组得分明显高于对照

组, 统计学分析得出 $Z = -4.20$, $P = 0.00 < 0.05$, 差异有统计学意义。

3 讨论

研究^[9]指出, 与普通临床科室相比, ICU患者LDVT发生率异常高。这就说明ICU患者有更多的导致LDVT形成的危险要素。有研究证实^[10-11]机械通气是危重症患者发生下肢深静脉血栓的独立危险因素, 主要原因是机械通气改变了胸腔的负压状态, 不利于静脉回流, 影响回心血量, 有效循环血量减少, 不早期干预会使静脉血流淤滞, 严重会导致患者静脉瓣受损形成下肢深静脉血栓。另有研究表明^[12], 恶性肿瘤、凝血功能障碍、年龄 > 60 岁、住院时间 > 16 天都会增加ICU患者对静脉血栓栓塞的易感性, 都是ICU患者发生下肢深静脉血栓的独立危险因素。也有研究证实^[13], 延长患者ICU住院时间和使用血管加压药是深静脉血栓形成的重要危险因素。同时证据显示^[14], ICU患者特有的危险因素数量较多, 入院ICU的患者患静脉血栓栓塞的风险高于其他患者。脓毒症、使用血管加压药、中心导管、机械呼吸机、呼吸衰竭、心脏衰竭和肾衰竭都是ICU相关下肢深静脉血栓发生的常见危险因素。

预见性护理^[15]是一种新型护理模式, 通过对可能造成LDVT的危险要素提前干预, 明确护理重点, 针对患者的不同疾病情况, 制定针对性的护理方案, 以最大限度减少患者的痛苦, 减少并发症的形成。给予患者踝泵运动、按摩可增强患者下肢肌肉力量, 提高血液循环速度, 降低LDVT的发生率^[16]; 给予患者输液血管保护可以减少患者血管内皮的损伤; 给予患者心理护理, 帮助患者排解不良情绪, 提升他们对治疗的配合度。本文结果显示, 常规护理干预方法与预见性护理干预方法相比, 预见性护理可减少患者LDVT发生率, 干预组D-二聚体含量指标优于对照组, 干预组患者住院

时间短与对照组, 干预组护理满意度高于对照组。说明预见性护理具有明显临床价值, 能够减少患者并发症的形成, 值得临床推行运用。

综上所述, 对于ICU患者, 给予预见性护理干预, 可有效预防患者LDVT的发生, 缩短患者住院时间, 提升患者生活质量, 提高护理满意度, 值得临床推广。

参考文献

- [1] Esmon CT. Basic mechanisms and pathogenesis of venous thrombosis[J]. Blood Reviews, 2009, 23(5): 225-9.
- [2] 刘芳, 龚立超, 杨亭, 等. 神经重症患者下肢深静脉血栓发生现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2020, 20(07): 1113-1117.
- [3] Boddi M, Peris A. Deep Vein Thrombosis in Intensive Care[J]. Advances in Experimental Medicine and Biology, 2017, 906: 167-181.
- [4] 杨进刚. 美国医师学会静脉血栓栓塞性疾病诊疗指南解读[J]. 心血管病学进展, 2007(02): 193-194.
- [5] 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.
- [6] 代秋颖. 预见性护理干预对ICU脑出血患者肺部感染预防效果分析[J]. 中国医药指南, 2021, 19(23): 147-148+151.
- [7] 侯黎莉, 徐蕾, 姚丽文. 肢体锻炼联合穴位按摩对预防老年胃肠道恶性肿瘤术后深静脉血栓的研究[C]//中华护理学会全国肿瘤护理学术交流暨专题讲座会议论文汇编. 2009: 206-209.
- [8] 李丽, 马修强, 赵继军. 中文版重危患者家属满意度量表信效度分析[J]. 解放军护理杂志, 2014, 31(15): 1-4.
- [9] Al-Ani F, Chehade S, Lazo-Langner A. Thrombosis risk associated with COVID-19 infection. A scoping review[J]. Thrombosis Research, 2020, 192: 152-160.
- [10] 王银银, 田甜, 李方方. 早期活动锻炼在预防慢性阻塞性肺疾病机械通气病人下肢深静脉血栓形成中的应用[J]. 血栓与止血学, 2022, 28(06): 956-957.
- [11] Minet C, Potton L, Bonadona A, et al. Venous thromboembolism in the ICU: main characteristics, diagnosis and thromboprophylaxis[J]. Critical care (London, England), 2015, 19(1): 287.
- [12] Chu Q, Liao L, Wei W, et al. Venous Thromboembolism in ICU Patients with Intracerebral Hemorrhage: Risk Factors and the Prognosis After Anticoagulation Therapy[J]. International Journal of General Medicine, 2021, 14: 5397-5404.
- [13] Kumar A, Mehta Y, Ali T, et al. Deep vein thrombosis in medical and surgical Intensive Care Unit patients in a Tertiary Care Centre in North India: Incidence and risk factors[J]. Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology, 2017, 33(2): 181-186.
- [14] Ejaz A, Ahmed MM, Tasleem A, et al. Thromboprophylaxis in Intensive Care Unit Patients: A Literature Review[J]. Cureus, 2018, 10(9): e3341.
- [15] 温碧愉. 预见性护理对急性脑出血患者的效果及对并发症的预防作用[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(18): 3195-3197.
- [16] 何楚嫣. Autar量表风险评估导向下的预见性护理干预对急性脑梗死致昏迷患者下肢深静脉血栓发生率的影响[J]. 中国社区医师, 2020, 36(14): 112-113+115.