

# 基于 Caprini 量表的分级护理干预 在脊柱手术后预防下肢深静脉血栓的效果分析

杨 黔

贵州省铜仁市人民医院脊柱外科 贵州 铜仁 554300

**【摘要】目的：**探讨基于 Caprini 量表的分级护理干预在脊柱手术后下肢深静脉血栓形成预防效果。**方法：**以 2020 年 5 月至 2021 年 5 月期间于我院接受脊柱开放性手术治疗的 84 例患者作为研究对象，分为干预组和对照组，每组各 42 例。对照组采取常规护理模式，干预组在常规护理基础上根据 Caprini 量表进行风险评估，并按风险水平进行分级护理；比较两组患者的下肢深静脉血栓发生率、护理满意度、住院时间以及下肢肿胀情况。**结果：**干预组患者在术后的下肢深静脉血栓发生率明显较对照组低，干预组患者的护理满意度高于对照组、住院时间短于对照组、下肢肿胀情况优于对照组，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论：**基于 Caprini 量表的分级护理干预措施在预防脊柱大手术后下肢深静脉血栓形成可取得更好效果，有助于降低下肢血栓的发生率，且能缩短住院时间、有效提高患者满意度。

**【关键词】** Caprini 量表；护理干预；脊柱术后；下肢深静脉血栓；护理效果

## 引言

深静脉血栓 (deep venous thrombosis, DVT) 形成是骨科术后严重并发症之一。下肢血栓脱落可继发肺栓塞 (pulmonary embolism, PE)，威胁患者的生命安全<sup>[1]</sup>，脊柱开放性手术是广泛应用于脊柱退行性疾病及脊柱脊髓损伤的经典手术，已取得满意疗效，而脊柱开放性手术往往创伤大、术后卧床时间长，术后下肢深静脉血栓为常见的并发症，对脊柱术后患者的康复带来严重影响，文献报道脊柱外科围术期患者 DVT 发生率在 2.24%—32.3% 之间<sup>[2]</sup>。Caprini 风险评估分析能有效筛选出 DVT 低中高患者，有利于临床护理人员采取有效分级护理干预措施，从而有效降低患者 DVT 发生率<sup>[3]</sup>，基于 Caprini 风险评估分级护理干预在脊柱手术后预防 DVT 效果研究文献报道较少，本文就我院脊柱外科收治的 84 例脊柱开放手术患者基于 Caprini 风险评估分级护理干预预防 DVT 进行回顾性分析，现报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

本文以 2020 年 5 月至 2021 年 5 月期间于我院接受脊柱开放手术治疗的 84 例患者作为研究对象，纳入标准：① 2020 年 5 月至 2021 年 5 月期间在我科住院行开放性手术脊柱手术治疗；② 住院时间超过 3 天；③ 年龄大于 18 岁；排除标准：① 认知功能障碍者、② 术前确诊 DVT 或 PE 者，③ 有物理预防或药物预防禁忌证者。④ 病历资料不完整。本研究手术类型：单纯后路小通道下开窗髓核摘除术干预组 9 例、对照组 10 例；胸腰椎骨折撑开复位钉棒系统内固定术干预组 15 例、对照组 13 例，其中伴脊髓损伤干预组 3 例、对照组 5 例，颈椎骨折脱位干预组 6 例、对照组 9 例，合并颈髓损伤干预组 2 例、对照组 3 例，胸腰椎退行性疾病经后路椎管减压椎间植骨融合术干预组 12 例、对照组 10 例、单节段干预组 7 例、对照组 6 例、2 节段及以上融合干预组 5 例、对照组 4 例；纳入病例均为全麻下手术。对照组和干预组各 42 例。对照组：男性 22 例、女性 20 例；年龄分布为 19~65 岁，平均年龄为 (41.2±10.6) 岁。干预组：男性 20 例、女

性 22 例；年龄分布为 19~64 岁，平均年龄为 (40.8±10.9) 岁。两组患者的一般资料无组间差异 ( $P > 0.05$ ) 患者及其家属均对本次研究知情且自愿加入，已签署知情同意书；本次研究已经通过本院相关管理部门的审批同意；研究中所有资料及统计数据均经双人核实，确认无误。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

常规护理方式，① 健康教育，具体内容包括：血栓相关知识科普宣教；健康的日常生活习惯；指导患者下肢直腿抬高训练，指导患者行深呼吸等。② 物理预防主要包括使用弹力袜、下胶间歇加压充气装置。③ 药物预防，遵照医嘱加用利伐沙班或低分子肝素预防治疗。④ 指导协助患者术后早期功能锻炼

#### 1.2.2 干预组

在常规护理基础上，患者入院后根据 Caprini 评估量表进行风险评估并登记，且按风险评分等级进行有针对性的分级护理，主要分为以下几个步骤进行。

##### 1.2.2.1 组织培训

鉴于脊柱手术的特殊性以及术后下肢深静脉血栓形成的高发生率，组织科内全员学习《中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南》，Caprini 血栓风险因素评估标准。

##### 1.2.2.2 分级护理预防标准

① Caprini 评分，将 DVT 风险分为 4 个等级：低危、中危、高危、极高危，依据不同等级给予不同的分级护理预防措施。低危组 (危险因素总分 0~1 分) 由责任护士通过浅显易懂的语言与患者及家属沟通，做好血栓预防的相关知识注意事项科普宣教，根据病人围手术期病情，指导患者卧床期间早期活动，包括肢体主被动活动及协助患者定时翻身变换体位，肢体主被动运动具体为术前踝关节主被动屈伸运动，2 次/天，每次 30 组，术后当日踝关节主被动屈伸运动，1 次/2 小时，每次 10 组，腓肠肌、股四头肌按摩 1 次/2 小时 每次 10 组，术后第 2 日开始至出院踝关节主被动屈伸运动，3 次/日，每次 30 组，卧位直腿抬高训练 3 次/日 每次 10 组；中危组

(危险因素总分2分),在低危组基础上使用弹力袜或间歇充气加压装置,每日2次,每次30 min;高危(危险因素总分3~4分)组、极高危(危险因素总分≥5分)在中危组基础上+药物预防措施(低分子肝素钙/利伐沙班)。

1.2.2.3 评价指标

比较两组患者的下肢深静脉血栓发生率、护理满意度、住院时间以及下肢肿胀情况。①术后下肢深静脉血栓发生率:密切观察术后患者生命体征及临床症状及体征诊断尽早识别下肢DVT发生,DVT临床表现包括患肢肿胀、疼痛、行走后患肢易疲劳或肿胀加重。出现上述临床表现进一步行患肢超声多普勒超声检查,统计下肢深静脉血栓发生率。②术前1天、术后第3天用医用卷尺测量患肢髌骨下缘10cm周径,分析患肢肿胀程度。③分别统计两组患者对护理的满意度,采用我院自制的统计量表,分值为0-100分,分数越高说明患者的满意度越高。④根据资料统计出两组患者的住院时间。

1.4 统计学方法

本文中所有研究资料及数据均采用SPSS 22.0版软件进行统计学分析,其中计数资料用(%)表示,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )

表示,两组术后下肢深静脉血栓发生率、护理满意度用 $\chi^2$ 检验,下肢肿胀情况、住院时间 $t$ 检验,以 $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者的住院时间以及下肢肿胀情况

下肢肿胀情况和住院时间较对照组,干预组均显著较优,差异显著具备统计学价值( $P < 0.05$ ),详细数据见表1所示。

表1 对比两组患者的相关统计指标( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	下肢肿胀情况 (cm)	住院时间 (d)
对照组	42	3.3±0.7	18.1±5.8
干预组	42	2.1±0.6	13.1±4.5
<i>t</i>		8.742	4.873
<i>P</i>		0.001	0.001

2.2 对比出院时两组护理满意度情况

护理满意度较对照组,干预组均显著较高,差异显著具备统计学价值( $P < 0.05$ ),详细数据见表2所示。

表2 两组护理满意度比较 [*n* (%) ]

组别	<i>n</i>	非常满意(例 %)	满意(例 %)	基本满意(例 %)	不满意(例 %)
对照组	42	20 (47.6)	9 (21.5)	10 (23.8)	8 (19.0)
干预组	42	15 (35.0)	13 (31.0)	5 (11.9)	4 (9.5)
<i>t</i>			4.421		
<i>P</i>			0.035		

2.2 对比两组患者的下肢深静脉血栓发生率

下肢深静脉血栓发生率较对照组,干预组均显著较低,差异显著具备统计学价值( $P < 0.05$ ),详细数据见表3所示。

表3 两组患者的下肢深静脉血栓发生率 [*n* (%) ]

组别	<i>n</i>	下肢深静脉血栓
对照组	42	6 (14.3%)
干预组	42	1 (2.4%)
$\chi^2$		8.673
<i>P</i>		< 0.05

3 讨论

脊柱骨折在临床上十分常见,极易发生多种并发症,其中脊髓损伤就是最严重的并发症,患者脊柱骨折后移位的椎体和破碎的骨片极易从椎管突出,从而使得脊髓和马尾神经受损,引发机体功能性障碍,脊柱骨折伴脊髓损伤病情十分严重,部分患者甚至会发生截瘫,完全丧失运动功能,给患者的生理和心理造成严重损伤。目前,治疗脊柱骨折的得主要方式为手术方式的,为保证手术顺利实施,积极实施有效的护理干预措施则具有十分重要的价值。

目前针对骨科术后DVT预防的研究较多,并有相应的指南出台<sup>[4]</sup>,在人工髌、膝关节置换术及髌部骨折手术围手术DVT规范化预防措施得到很好推广,但关于脊柱手术DVT规范化防治未受到足够关注,基于Caprini量表的分级护理干预在脊柱手术后预防下肢深静脉血栓的防治文献报到

较少,由于大于75%的急性DVT患者无典型DVT临床表现<sup>[5-9]</sup>,因此常容易被漏诊或误诊,随着相关护理理念及护理意识逐步提升,如何早期评估并进行针对性分级护理干预保证脊柱外科围术期患者生命尤其关键,也是脊柱外科医护人员关注和思考的问题。Caprini的风险评估标准是一种有效、简单、经济和实用的DVT发生风险预测与评估工具,本研究在以往常规护理基础上根据Caprini量表对患者进行风险评估,并按风险水平进行分级护理,干预组患者术后下肢深静脉血栓发生率(2.4%)低于对照组(14.3%),干预组患者的护理总满意度优于对照组、住院时间短于对照组、下肢肿胀情况优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),分析原因可能为:①干预组通过Caprini评估量表对病患者进行统一评估,并规范化实施针对性分级护理预防,DVT风险分为4个等级:低危、中危、高危、极高危,在术前进行血栓科普知识强化健康宣教,使患者及家属充分认识到DVT的危害和及早预防DVT的重要性。同时结合患者的具体病情,分别制定了针对性术后早期功能锻炼的时间、方式、内容及物理预防措施或药物预防措施对脊柱术后下肢DVT的发生产生积极作用<sup>[10]</sup>。②分级护理干预有效避免临床护理工作的盲目性,节省医疗资源,降低住院期间下肢DVT的发生风险,缩短患者住院时间,从而提高患者满意度<sup>[11]</sup>。

本研究不足之处,未考虑脊柱手术患者发生DVT的危险因素:肥胖、手术时间等,可能引起纳入病例资料选择性偏倚,有待以后相关研究进一步探讨。

## 参考文献:

- [1] Bhatt M, Braun C, Patel P, et al. Diagnosis of deep vein thrombosis of the lower extremity: a systematic review and meta-analysis of test accuracy[J]. Blood Advances, 2020, 4(11):2516-2522.
- [2] Tominaga H, Setoguchi T, Tanabe F, et al. Risk Factors for Venous Thromboembolism After Spine Surgery[J]. Medicine, 2015, 94(5):e466.
- [3] 刘亚群, 韩东岳, 程兆忠. Caprini 和 Pauda 风险评估模型联合使用对筛选内科住院患者静脉血栓栓塞症的应用价值[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2019, 13(2):120-123.
- [4] 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. 中华骨科杂志, 2016.
- [5] Zhou X, Qian W, Li J, et al. Who are at risk for thromboembolism after arthroplasty? A systematic review and meta-analysis[J]. Thrombosis Research, 2013, 132(5):531-536.
- [6] 祁顺娃. 护理干预预防骨科患者术后下肢深静脉血栓的效果分析[J]. 黑龙江科学, 2021, 12(20):70-71.
- [7] 姚楠. 集束化护理干预预防骨科术后下肢深静脉血栓形成的价值分析[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(07):116.
- [8] 谭秀玉. 护理干预对预防人工髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的效果分析[J]. 中国医药指南, 2020, 18(03):322-323.
- [9] 郎秋梅. 优质护理干预对预防骨科术后下肢深静脉血栓形成的分析[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(42):58.
- [10] 谭淑君. 早期护理干预对偏瘫患者术后下肢深静脉血栓形成的预防效果分析[J]. 双足与保健, 2019, 28(19):128-129.
- [11] 彭于晏. 预见性护理干预在预防骨科下技术后深静脉血栓形成中的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(70):271-272.
- [12] 王志娟. 优质护理干预对预防骨科术后下肢深静脉血栓形成的影响分析[J]. 家庭医药. 就医选药, 2019(01):263.
- [10] 杨洪波. 预见性护理干预在预防骨科下技术后深静脉血栓形成中的效果[J]. 中国医药指南, 2018, 16(36):268.
- [11] 刘慧鑫, 李艳芳, 薛腾娇. 围术期综合护理干预对妇科肿瘤术后下肢深静脉血栓形成的预防效果分析[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(24):3034-3036.

## (上接31页)

- 中国民族民间医药, 2020, 29(10):6.
- [4] 崔旭辉. 含铋四联疗法联合双歧杆菌四联活菌片治疗老年消化性溃疡的临床疗效及对患者溃疡径长和症状评分的影响[J]. 内蒙古医科大学学报, 2020(S01):4.
- [5] 赵萍. 高压氧联合四联疗法治疗难治性消化性溃疡的临床疗效[J]. 养生保健指南, 2019, 000(046):17.
- [6] 范霖. 复方嗜酸乳杆菌片联合四联疗法治疗幽门螺杆菌(Hp)阳性的消化性溃疡患者的临床疗效与安全性分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019(A01):2.
- [7] 刘玉芹. 复方嗜酸乳杆菌联合常规四联疗法治疗幽门螺杆菌感染所致消化性溃疡的临床疗效[J]. 中国社区医师, 2019, 35(18):2.
- [8] 陶东红, 刘明成. 果胶铋三联与四联疗法治疗难治性消化性溃疡临床疗效观察及对患者肠道微生物 Hp 根除率不良反应的影响[J]. 河北医学, 2018, 24(11):4.
- [9] 施彦卿, 张娟, 张蒙蒙, 等. 黛力新联合四联疗法治疗消化性溃疡伴精神焦虑, 抑郁患者的临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(92):2.
- [10] 陶东红, 刘明成. 果胶铋三联与四联疗法治疗难治性消化性溃疡临床疗效观察及对患者肠道微生物 Hp 根除率不良反应的影响[J]. 河北医学, 2018, 024(011):1804-1807.
- [11] 李前龙. 益生菌联合四联疗法治疗幽门螺杆菌相关难治性消化性溃疡疗效观察[J]. 中国保健营养, 2018, 028(027):203,202.
- [12] 姜广兵, 薛雷, 姚业军. 奥美拉唑联合瑞巴派特治疗难治性消化性溃疡的临床疗效观察[J]. 心理医生, 2017, 23(025):123-124.
- [13] 梅春进. 四联疗法治疗难治性消化性溃疡临床观察[J]. 心理医生, 2017, 23(11).
- [14] 孙新房, 孙金平, 侯洪涛, 等. 四联疗法治疗难治性消化性溃疡的临床效果观察[J]. 世界中医药, 2017, 12(A01):1.
- [15] 蒙裕喜. 四联疗法联合自拟中药方剂治疗消化性溃疡临床效果观察[J]. 医学信息, 2017, 30(14):2.
- [16] 孔伯仁, 王洋, 张翼, 等. 基于"升降温消"理论之脾胃病四联疗法治疗消化性溃疡的临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017(89):1.