

## 论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.20.030

网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200825.1242.004.html>(2020-08-25)

# 预见性护理对骨科术后患者下肢静脉血栓形成的影响

万惠敏,刘建英<sup>△</sup>,张秋红,程艳艳,蔡月娥,王海芬,庄丽丽

(火箭军特色医学中心骨科,北京 100088)

**[摘要]** 目的 分析预见性护理对骨科术后下肢静脉血栓形成的影响。方法 选取 2018 年 1—12 月在该中心行骨科手术的患者 120 例,采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组 60 例。对照组患者给予常规护理,干预组在常规护理的基础上实施预见性护理。比较两组患者下肢静脉血栓(DVT)的发病率、生活质量(SF-36 健康自测量表)、患者患肢血流速度(入院时、干预 2 周后、干预 4 周后)及护理满意度。结果 护理干预后,干预组患者下肢静脉血栓的发病率显著低于对照组( $P < 0.05$ );护理干预后,干预组患者生活质量评分明显高于对照组( $P < 0.05$ );护理干预前,两组患者患肢血流速度差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),护理干预 2、4 周后患者患肢血流速度均高于对照组( $P < 0.05$ );护理干预后,干预组患者护理满意度调查结果明显好于对照组( $P < 0.05$ )。结论 对骨科术后患者实施预见性护理可以有效减少其 DVT 的发病率,提升患者的生活质量、促进康复并提升护理满意度。

**[关键词]** 预见性护理;预防;下肢静脉血栓

[中图法分类号] R473.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2020)20-3448-03

## Effect of predictive nursing on lower extremity venous thrombosis after orthopedic surgery

WAN Huimin, LIU Jianying<sup>△</sup>, ZHANG Qiuhong, CHENG Yanyan,  
CAI Yuee, WANG Haifen, ZHUANG Lili

(Department of Orthopedics, Rocket Army Characteristic Medical Center, Beijing 100088, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effect of predictive nursing on lower limb venous thrombosis after orthopedic surgery. **Methods** One hundred and twenty patients with orthopedic surgery in this center from January to December 2018 were selected and randomly divided into the intervention group and control group with 60 cases in each group. The patients in the control group were given the routine nursing, while the patients in the intervention group implemented the predictive nursing on the basis of routine nursing. The incidence rate of lower extremity deep venous thrombosis (DVT), quality of life (SF-36 health self-measuring scale), blood flow velocity (admission, two weeks after intervention, four weeks after intervention) and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** After nursing intervention, the incidence rate of lower limb DVT in the intervention group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ); after nursing intervention, the quality of life score in the intervention group was significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ); before nursing intervention, there was no statistically significant difference in the blood flow velocity of the affected limbs between the two groups ( $P > 0.05$ ). After 2, 4 weeks of intervention, the blood flow velocity of affected limbs in the intervention group was better than that in the control group ( $P < 0.05$ ); after nursing intervention, the survey results of nursing satisfaction in the intervention group was better than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Implementing the predictive nursing for the postoperative patients with orthopedic surgery can effectively reduce the incidence rate of DVT, improves the quality of life of the patients, promotes the recovery and increases the nursing satisfaction.

**[Key words]** predictive nursing; prevention; lower extremity venous thrombosis

近年来,随着创伤性骨科疾病的增加,以及关节置换术和脊柱手术的开展,静脉血栓的发生率也越来

越高,严重影响了患者的生命安全及生活质量,甚至可能并发肺栓塞,从而对患者的生命造成威胁<sup>[1-2]</sup>。

目前,针对静脉血栓患者临床多以常规护理为主,效果较为普通,并不能有效缓解患者的临床症状。预见性护理注重强调护理人员的预见意识,帮助其及时发现和解决护理工作中潜在的问题,从而探索出更有效的解决方法<sup>[3-4]</sup>。所以本研究在临床治疗的基础上探讨了预见性护理对患者骨科术后下肢静脉血栓形成的影响,为临床提供更有效的护理方法,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 1—12 月本中心骨科收治的患者 120 例,按照随机数字表法将其分为干预组和对照组,每组 60 例。对照组患者中男 28 例,女 32 例;年龄 18~45 岁,平均(30.21±9.30)岁;其中跌倒摔伤 31 例,车祸伤 29 例;一级手术 24 例,二级手术 20 例,三级手术 9 例,四级手术 7 例。干预组患者中男 30 例,女 30 例;年龄 18~47 岁,平均(31.21±10.50)岁;其中跌倒摔伤 29 例,车祸伤 31 例。一级手术 25 例,二级手术 22 例,三级手术 9 例,四级手术 4 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经过本中心伦理委员会审核通过,所有患者均签署知情同意书。纳入标准:(1)身体状况适宜进行手术;(2)经检查确诊为骨科相关疾病;(3)意识清楚,无沟通障碍,可以配合研究进行。排除标准:(1)术前已有静脉血栓或有静脉血栓病史;(2)既往有药物滥用或毒品使用史;(3)合并重要脏器病变;(4)术前 1 周使用过麻醉镇痛药物或非甾体抗炎药。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组患者应用常规护理

(1)术前护理:遵医嘱适当给予患者高营养饮食,增强体质,提高组织修复能力和抗感染能力;告知患者及家属手术和麻醉方式及术后可能出现的情况;术前进行常规检查及清洁备皮。(2)术后护理:根据麻醉方式及手术方式保持规定体位;检测患者生命体征并及时记录;患肢可用支架、沙袋等予以抬升,促进血液回流,密切注意肢端皮肤颜色及温度;观察有无并发症发生及伤口恢复情况;指导患者循序渐进地进行功能锻炼。

### 1.2.2 干预组在常规护理的基础上实施预见性护理

(1)培养护理人员预见性思维:科室内举行预见性护理专题讲座,帮助护理人员了解预见性护理定义及内容,通过疑难病例护理讨论提升护理人员的预见性思维,从而更好地服务患者。(2)心理干预:为患者及家属讲解静脉血栓相关知识,帮助其了解静脉血栓的形成原因、预防措施、治疗方法及带来的危害,强调预防的重要性,帮助其规避已知的危险因素,加强患者及家属的治疗积极性。(3)疼痛护理干预:骨科患者术后疼痛感剧烈,对患者身心造成一定的伤害,免

疫系统及机体感知力也会出现一定程度的下降,从而造成静脉栓塞。告知患者尽量避免一些大幅度动作,以防造成牵拉痛,如痛感剧烈可遵医嘱予以止痛治疗。(4)下肢静脉护理:抬高双下肢,促进下肢静脉血液回流,于患肢下方垫软枕或被子,保证患者舒适度的同时也能避免因寒冷引起的痉挛;静脉穿刺尽量由远心端向近心端选择,优先选择上肢进行静脉穿刺,避开下肢尤其是患肢。(5)功能锻炼:根据患者身体情况帮助患者通过按摩放松肌肉,在医生指导下监督患者进行膝关节、踝关节屈伸运动及直抬腿练习、肱四头肌力量练习等运动。协助患者循序渐进地进行弹力袜及间隙充气压缩泵等物理疗法。

### 1.2.3 观察指标

(1)根据双下肢静脉血管彩色多普勒超声检查结果统计两组患者下肢静脉血栓的发生情况。(2)根据 SF-36 健康自测量表<sup>[5]</sup>对比两组患者干预前后的生活质量,SF-36 健康自测量表分为生理功能(PF)、生理机能(RP)、躯体疼痛(BP)、总体健康(CH)、活力(VT)、社会功能(SF)、情感职能(RE)、精神健康(MH)8 个方面,每个方面总分均为 100 分,分数越高表示生活质量越好,反之则表示生活质量较差。(3)利用双下肢静脉血管彩色多普勒超声检查分别于入院时、干预 2 周后、干预 4 周后检测两组患者患肢血流速度。(4)于患者出院前 3 d,根据本院自制护理满意度问卷统计两组患者护理满意度,问卷分为十分满意、满意、一般、不满意 4 个选项,护理满意度=[(十分满意+满意)例数/患者总例数]×100%。

## 1.3 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件进行分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,比较采用  $t$  检验,计数资料以率表示,比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者下肢静脉血栓发生情况

干预组患者下肢静脉血栓发生情况明显低于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组患者干预后生活质量评分比较

护理干预后,干预组患者生活质量评分明显高于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

### 2.3 两组患者患肢血流速度比较

入院时,两组患者患肢血流速度比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );干预 2 周及干预 4 周后,干预组患者患肢血流速度明显高于对照组( $P<0.05$ ),见表 3。

表 1 两组患者下肢静脉血栓发生情况[n(%)]

组别	n	发生 DVT	未发生 DVT
干预组	60	1(1.66)	59(98.33)
对照组	60	9(15.00)	51(85.00)

表 2 两组患者干预后生活质量评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	PF		RP		BP		CH	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	60	32.11±3.11	52.15±3.01	30.12±3.31	47.81±2.25	32.17±3.31	50.05±3.54	31.74±3.55	52.01±2.02
对照组	60	33.21±3.24	62.32±3.12	30.23±3.45	61.01±4.11	32.21±3.34	65.52±2.34	31.63±3.24	63.85±3.24
t		1.897	26.747	0.178	28.257	0.082	28.114	0.177	29.125
P		0.060	0.000	0.859	0.000	0.935	0.000	0.860	0.000

续表 2 两组患者干预后生活质量评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	VT		SF		RE		MH	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	60	30.16±3.01	47.35±1.11	31.15±3.11	47.58±2.88	33.17±3.12	50.66±4.24	30.13±3.81	51.41±5.51
对照组	60	31.14±3.34	58.51±2.85	31.13±3.24	61.88±4.05	33.21±3.57	61.85±3.22	30.23±3.34	64.77±3.51
t		1.688	25.184	0.034	24.256	0.065	22.411	0.153	29.258
P		0.094	0.000	0.973	0.000	0.948	0.000	0.879	0.000

表 3 两组患者患肢血流速度比较( $\bar{x} \pm s$ , cm/s)

组别	n	入院时	干预 2 周后	干预 4 周后
干预组	60	20.14±1.32	26.37±1.25	26.89±1.31
对照组	60	20.21±1.24	23.23±1.14	24.11±1.03
t		0.299	14.377	12.922
P		0.765	0.000	0.000

## 2.4 两组患者护理满意度比较

干预组的护理满意度为 80%, 显著高于对照组的 53.33% ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者护理满意度比较[n(%)]

组别	n	非常满意	满意	一般	不满意	满意度
干预组	60	23(43.33)	25(41.66)	10(16.66)	2(3.33)	48(80.00)
对照组	60	13(21.66)	19(31.66)	21(35.00)	7(11.66)	32(53.33)

## 3 讨 论

有数据显示, 骨关节术后静脉血栓的发病率达 45%~61%<sup>[6-7]</sup>。对于骨科手术, 尤其骨科大手术如骨盆骨折、胫腓骨骨折、髋膝关节置换等创伤性较大的手术, 由于出血较多, 血管受损严重, 下肢静脉血栓的发生率是较高的<sup>[8-9]</sup>。术后患肢可能出现肿胀、疼痛等情况, 患者往往因无法分辨是否为术后正常疼痛而忽视, 导致静脉血栓形成才被发现, 这就要求护理人员加强预见性意识, 从多角度预防下肢静脉血栓的形成。预见性护理是指护士通过对患者进行合理的分析, 提前预测可能发生的风险, 从而减少并发症的发生。目前, 预见性护理在国外骨科患者的护理工作中已取得一定的成果<sup>[10-11]</sup>。

本研究结果显示, 经过预见性护理后, 干预组患者 DVT 的发生率明显低于对照组。有研究显示, 预见性护理可以有效降低骨科术后患者 DVT 的发生率<sup>[12-13]</sup>。本研究结果与其相似, 说明将预见性护理应

用到骨科术后患者的护理中, 可以有效地提升患者的重视程度, 提升预防效果, 从而降低下肢静脉血栓发生率。干预组患者经过预见性护理干预后的生活质量明显高于对照组, 说明预见性护理可以有效从身体、生理、社会功能等多个方面提升骨科术后患者的生活质量, 减轻疾病为患者造成的身心痛苦。

在本研究中, 骨科术后患者经过预见性护理干预, 干预组患者患肢血流速度明显高于对照组。有研究显示, 预见性护理可以有效提升骨科术后患者患肢血流速度<sup>[14-15]</sup>, 本研究结果与其相似, 说明预见性护理可以有效地改善患者患肢血液流速缓慢的问题, 通过一系列功能锻炼及物理措施促进患肢血液循环, 从而减少下肢静脉血栓的发生。不仅如此, 在本研究中, 骨科术后患者经过预见性护理干预, 干预组患者护理满意度明显高于对照组, 说明通过预见性护理的一系列护理措施可以增强患者对护理人员的信任度, 减轻患者术后因负性心理状态造成的功能紊乱, 对疾病的预防起到积极作用。

综上所述, 预见性护理可以在临床治疗的基础上有效地降低骨科术后患者 DVT 的发生率, 提升患者生活质量、患肢血液流速及护理满意度, 值得临床进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 张燕, 贾长虹. 骨科大手术后并发下肢深静脉栓塞的护理体会[J]. 中医正骨, 2007, 19(10): 88.
- [2] KLUEMPER C, KOESTNER T, COWART J, et al. Intercostal entrapment of clavicle fracture causing a pulseless, flaccid upper extremity[J]. J Hand Surg, 2018, 43(12): 1143-1143. (下转第 3455 页)

- 2019,50(6):848-853.
- [9] HU M, YANG D, WU X, et al. A novel high-resolution melting analysis-based method for *Salmonella* genotyping [J/OL]. J Microbiol Methods. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31837350/>.
- [10] AREFZADEH S, AZIMI T, NASIRI M J, et al. High-resolution melt curve analysis for rapid detection of rifampicin resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: a single-centre study in Iran [J/OL]. New Microbes New Infect. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32257224/>.
- [11] 徐雯洁, 王鑫, 穆方方, 等. 基于 HRM 方法筛选乳腺癌组织 MYBL2 基因突变热点区域[J]. 淮北师范大学学报(自然科学版), 2020, 41(1): 38-42.
- [12] FERREIRA I R, COSTA R A, GOMES L H F, et al. A newborn screening pilot study using methylation-sensitive high resolution melting on dried blood spots to detect Prader-Willi and Angelman syndromes[J]. Sci Rep, 2020, 10(1): 13026.
- [13] 林书祥, 王朝, 张新杰, 等. 应用 PCR-HRM 技术快速筛查 MMACHC 基因热点致病变异 c. 609G>A[J]. 中华医学遗传学杂志, 2020, 37(7): 759-763.
- [14] VIEILLE O P, CRUZ C R, ÁLVAREZ D E. Morphological and molecular differentiation by high resolution melting curves (HRMA) and sequencing of the *Trichophyton mentagrophytes* complex in human strains in Valparaíso, Chile [J]. Rev Argent Microbiol, 2020, 52(2): 88-95.
- [15] WISITTIPANIT N, PULSRIKARN C, SRISONG S, et al. CRISPR 2 PCR and high resolution melting profiling for identification and characterization of clinically-relevant *Salmonella enterica* subsp. *enterica* [J]. Peer J, 2020, 8: e9113.

(收稿日期:2020-01-18 修回日期:2020-06-17)

(上接第 3450 页)

- [3] 张士巧, 乔翠, 杜颖. 预见性护理在重性精神病患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(13): 147-149.
- [4] WANG S X, LI B H, LI J, et al. Middle-term follow-up results of Pipkin type IV femoral head fracture patients treated by reconstruction plate and bioabsorbable screws [J]. Chin J Traumatol, 2018, 21(3): 170-175.
- [5] 朱璐晔. 延续性护理对老年慢性支气管炎患者出院后的心理状态及生存质量的影响[J]. 中国乡村医药, 2019, 26(6): 61-62.
- [6] 韦素惠, 梁云, 陈爱群. 下肢压力系统在预防骨科大手术后下肢静脉栓塞形成的效果[J]. 广西医学, 2011, 33(4): 491-492.
- [7] 刘键, 李明东, 王先安, 等. 老年脊柱结核手术并发症的原因分析及处理[J]. 国际老年医学杂志, 2018, 39(4): 168-171, 198.
- [8] LAURENCE N, JOHN J C, MICHAEL P L, et al. Ultrasound for lower extremity deep venous thrombosis: multidisciplinary recommendations from the society of radiologists in ultrasound consensus conference[J]. Circulation, 2018, 137(14): 1505-1515.
- [9] 杜田文. 逐瘀通脉汤对老年股骨颈骨折全髋关节置换术后下肢深静脉血栓发生率的影响[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(1): 97-99.
- [10] 曹亚青. 围术期预见性护理对复杂性肾结石经皮肾镜术患儿的影响[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(14): 2222-2224.
- [11] 窦延丽. 预见性护理对预防良性前列腺增生患者术后尿路感染的影响[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38(14): 2272-2275.
- [12] 李玉佳, 窦晨浩, 李昊儒, 等. 骨科下肢深静脉血栓患者预防肺栓塞的护理[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(2): 159-161.
- [13] 刘霞, 杨芬, 陈王丽, 等. 预见性护理对下肢多发骨折患者深静脉血栓的影响[J]. 国际护理学杂志, 2015, 34(24): 3357-3359.
- [14] 陈海波, 王惠仪, 王婷, 等. 预见性护理对股骨转子间骨折患者 PFNA 术后下肢深静脉血栓形成的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(3): 74-76.
- [15] 高克霞. 预见性护理干预在预防骨科术后下肢深静脉血栓形成中的效果[J]. 河南医学研究, 2015, 24(6): 160.

(收稿日期:2020-03-06 修回日期:2020-06-13)