

基于循证的护理干预方案对骨科术后深静脉血栓高危患者预防效果

李 彬

云梦县人民医院 湖北 云梦 432500

【摘要】：目的：探讨基于循证的护理干预方案在骨科术后深静脉血栓（DVT）高危患者中的应用效果，为临床预防 DVT 提供科学依据。方法：选取 2025 年 1 月—2025 年 12 月在本院骨科接受手术且评估为 DVT 高危的患者 388 例，采用随机数字表法分为对照组（n=194）和观察组（n=194），对照组实施骨科术后常规护理，观察组实施基于循证的护理干预方案，比较两组患者术后 14d 内 DVT 发生率、凝血功能指标、下肢肿胀发生率及患者护理满意度。结果：观察组术后 DVT 发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）；术后 14d，观察组 PT、APTT 长于对照组，D-二聚体水平低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组下肢肿胀发生率低于对照组，护理满意度高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：基于循证的护理干预方案可有效降低骨科术后 DVT 高危患者的 DVT 发生率，改善凝血功能，减少下肢肿胀，提升患者护理满意度。

【关键词】：骨科术后；深静脉血栓；循证护理；高危患者；预防效果

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.032

骨科手术因创伤大、术中肢体长时间固定、术后患者卧床时间长等特点，导致静脉血流缓慢、血管壁损伤风险显著增加，成为术后深静脉血栓（DVT）的高发领域^[1]。DVT 若未及时预防或干预，可能引发肺栓塞等致命性并发症，不仅延长患者住院时间、增加医疗费用，还会严重影响术后康复进程及生活质量^[2]。目前临床常规护理多以基础病情观察、简单健康宣教为主，缺乏针对 DVT 高危患者的个体化、循证化干预措施，预防效果有限。循证护理以“最佳研究证据、临床专业经验、患者实际需求”为核心，通过系统检索、评价文献证据，制定科学可行的护理方案，可有效弥补常规护理的局限性^[3]。本研究通过构建并应用基于循证的护理干预方案，探讨其对骨科术后 DVT 高危患者的预防效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 1 月—2025 年 22 月在本院骨科接受手术且评估为 DVT 高危的患者。

纳入标准：①符合骨科手术指征（如人工关节置换术、脊柱融合术、下肢骨折切开复位内固定术）；②采用 Caprini 血栓风险评估模型评分 ≥ 3 分（判定为 DVT 高危）^[4]；③年龄 18~80 岁；④患者及家属知情同意并签署知情同意书。

排除标准：①术前已存在 DVT 或 PE；②有凝血功能障碍（如血友病）、严重肝肾功能不全；③对低分子肝素等抗凝药物过敏；④合并恶性肿瘤、急性感染性疾病；⑤精神障碍无法配合护理。最终纳入 388 例患者，随机分为对照组和观察组各 197 例。两组基线资料比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表 1。

表 1 两组基线资料比较

组别	对照组	观察组	χ^2/t 值	P 值
----	-----	-----	--------------	-----

例数		194	194		
性别 [n(%)]	男	108(55.7)	100(51.5)	0.663	0.415
	女	86(44.3)	94(48.5)		
年龄($\bar{x}$ $\pm s$,岁)		58.6 $\pm$ 7.2	59.1 $\pm$ 6.8	0.703	0.482
手术类 型[n(%)]	人工髋关节置换术	65(33.5)	61(31.4)	0.876	0.831
	人工膝关节置换术	65(33.5)	69(35.6)		
	脊柱手术	43(22.2)	47(24.2)		
	下肢骨折手术	21(10.8)	17(8.8)		

1.2 护理方法

1.2.1 对照组予以常规护理干预

①病情监测：术后密切观察患者生命体征、伤口渗血情况，定期查看下肢皮肤温度、颜色、肿胀程度；②基础护理：协助患者翻身（每 2h1 次），指导患者进行简单踝泵运动（术后 6h 开始，每次 10~15 min，每日 3~4 次）；③健康宣教：术前告知患者 DVT 相关知识，术后提醒遵医嘱用药；④药物护理：若医嘱予低分子肝素，按常规量皮下注射，每日 1 次。

1.2.2 观察组予以基于循证的护理干预

成立循证护理小组，通过“提出问题—检索证据—评价证据—制定方案—实施干预”5 个步骤开展护理，具体如下：

（1）循证问题提出：围绕“如何降低骨科术后 DVT 高危患者的 DVT 发生率”，明确核心问题：①DVT 高危患者的动态风险评估方法；②术后早期活动的最佳时机与强度；③机械预防与药物预防的联合应用方案；④患者依从性提升策略。

（2）证据检索与评价：以“骨科术后、深静脉血栓、循证护理、预防”为关键词，检索 PubMed、Cochrane Library、

中国知网 (CNKI)、万方数据库 2018—2024 年文献, 纳入随机对照试验 (RCT)、系统评价/Meta 分析、临床指南^[5]。采用 JBI 循证护理中心文献质量评价标准筛选文献, 最终纳入 12 篇高质量证据 (其中指南 2 篇、RCT 7 篇、Meta 分析 3 篇)。

(3) 干预方案制定与实施: ①动态风险评估: 手术前后采用 Caprini 评分表重复评估, 根据评分调整干预措施 (如评分 ≥ 5 分者增加机械预防频次); ②体位与早期活动干预: 术后 6 h 内协助患者取仰卧位, 抬高下肢 (高于心脏 20°~30°), 促进静脉回流; 术后 6 h 开始分阶段活动: I 阶段 (术后 6~24 h): 主动踝泵运动 (每次 20 min, 每日 5 次)+被动膝关节屈伸 (护士协助, 每次 15 min, 每日 3 次); II 阶段 (术后 2~3 d): 坐起训练 (每次 30 min, 每日 4 次)+床边站立 (每次 10 min, 每日 3 次); III 阶段 (术后 4 d 及以后): 扶拐行走 (根据耐受度逐渐增加时间, 每日 2~3 次); ③机械预防: 术后 24 h 内为患者佩戴医用梯度压力袜 (膝下型, 压力梯度 20~30 mmHg), 每日穿戴时间 ≥ 18 h; 对 Caprini 评分 ≥ 5 分者, 联合使用间歇充气加压装置 (每次 30 min, 每日 4 次); ④药物预防: 根据患者体重、肝肾功能调整低分子肝素剂量, 皮下注射于腹壁前外侧, 避开伤口及瘢痕, 注射后按压 5 min (力度以不出血为宜); ⑤个体化健康教育与心理护理: 采用 “一对一讲解+视频演示+手册发放” 形式, 术前重点讲解 DVT 风险与预防必要性, 术后指导活动方法、药物不良反应; 针对焦虑患者, 通过分享康复案例、及时解答疑问缓解负面情绪。

1.3 观察指标

①主要指标: 术后 14 d 内 DVT 发生率, 通过下肢血管彩色多普勒超声诊断 (由本院超声科副主任医师操作, 诊断标准: 静脉管腔内探及实性回声, 加压后管腔不能完全闭合, 血流信号消失或充盈缺损)^[6]; ②次要指标: 术后 1 d、14 d 采集空腹静脉血, 检测凝血功能指标 (PT、APTT、D-二聚体); 记录术后 14 d 内下肢肿胀发生率 (肿胀判定: 下肢周径较对侧增加 ≥ 3 cm); 采用本院自制护理满意度量表 (Cronbach's $\alpha=0.86$) 评估满意度, 评分 >80 分为满意, 计算护理满意度。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件分析数据。计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 组间比较用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后 DVT 发生率

观察组术后 14 d 内发生 DVT 4 例 (2.06%), 对照组发生 30 例 (15.46%), 观察组 DVT 发生率低于对照组 ($\chi^2=21.792$, $P < 0.001$)。

2.2 术后凝血功能指标

术后 1 d, 两组 PT、APTT、D-二聚体水平比较, 差异无

统计学意义 ($P > 0.05$); 术后 14 d, 观察组 PT、APTT 长于对照组, D-二聚体水平低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组术后不同时间凝血功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别		对照组	观察组	t 值	P 值
例数		194	194		
PT(s)	术后 1d	12.5±1.3	12.7±1.2	1.575	0.116
	术后 14 d	13.5±1.1	15.1±1.3	13.086	<0.001
APTT(s)	术后 1d	35.2±3.1	35.5±3.0	0.969	0.333
	术后 14 d	37.8±3.2	41.5±3.4	11.038	<0.001
D-二聚体(mg/L)	术后 1d	1.8±0.5	1.9±0.5	1.970	0.050
	术后 14 d	1.2±0.3	0.7±0.2	19.315	<0.001

2.3 下肢肿胀发生率及护理满意度

观察组下肢肿胀发生率 (4.64%, 9/194) 低于对照组 (17.53%, 34/194) ($\chi^2=16.346$, $P < 0.001$); 观察组护理满意度 (95.36%, 185/194) 高于对照组 (91.96%, 159/194) ($\chi^2=17.329$, $P < 0.001$)。

3 讨论

本研究结果显示, 观察组 DVT 发生率低于对照组, 这是因为观察组通过 Caprini 评分表在手术前后重复评估患者风险, 并根据评分动态调整干预措施, 确保高风险患者获积极预防; 实施分阶段早期活动计划, 促静脉回流、减血液淤滞; 术后 24 小时内佩戴医用梯度压力袜, 高风险者联合间歇充气加压装置, 并根据体重和肝肾功能调整低分子肝素剂量行药物预防。此综合措施显著降低 DVT 发生率^[5]。

本研究术后 14d, 观察组的 PT 和 APTT 长于对照组, D-二聚体水平低于对照组, 表明观察组的凝血功能得到了更好的改善。观察组通过循证护理根据患者的体重和肝肾功能调整低分子肝素的剂量, 这种个体化调整确保了药物的有效性和安全性, 避免了因剂量不当导致的凝血功能异常。医用梯度压力袜和间歇充气加压装置的使用促进了下肢静脉回流, 减轻了静脉压力, 从而有助于维持正常的凝血功能。系统性的早期活动计划不仅促进了静脉回流, 还可能通过机械刺激影响了凝血因子的活性和纤维蛋白的溶解, 从而有助于维持凝血-纤溶系统的平衡^[6]。

本研究观察组的下肢肿胀发生率低于对照组, 这主要得益于以下几个方面的干预措施: 术后 6 小时内取仰卧位并抬高下肢, 以及后续的分阶段活动计划, 有效促进了静脉回流和淋巴循环, 减轻了下肢肿胀。医用梯度压力袜通过提供梯度压力, 促进了下肢静脉血液的回流, 减少了血液在下肢的淤积, 从而降低了肿胀的发生率^[7]。

观察组的护理满意度高于对照组。满意度的高低直接反映了患者对护理服务的主观体验和认可度。观察组更高的满意度说明其护理模式不仅有效,而且更具人文关怀。这种差异源于循证护理模式固有的“以患者为中心”的理念。动态评估和个体化方案让患者感受到被重视和专属关怀。多形式健康教育,确保了患者充分理解疾病和康复知识,减少了因未知而产生的恐

惧和焦虑。主动的心理护理和成功案例分享,增强了患者战胜疾病、积极配合的信心和动力。

综上所述,基于循证的护理干预方案可有效降低骨科术后DVT高危患者的DVT发生率,改善凝血功能,减少下肢肿胀,提升患者护理满意度。

参考文献:

- [1] 张娟芝,孙莉.循证护理干预联合早期指导对降低骨折患者术后深静脉血栓形成的效果[J].贵州医药,2023,47(11):1845-1846.
- [2] 孙秀娟,刘峰.循证综合护理结合早期活动量表在老年胃肠癌患者术后深静脉血栓预防中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(10):29-32.
- [3] 阳凡,何曦,方清,等.基于循证理念的血栓防治小组对骨折术后卧床患者深静脉血栓发生率的影响[J].临床医药实践,2023,32(10):782-785.
- [4] 林伦芳,唐锡科,罗鲜菊.循证护理联合早期干预对胫腓骨骨折术后患者压力性损伤及下肢深静脉血栓的预防价值[J].当代医药论丛,2025,23(04):134-137.
- [5] 王芹.间歇充气加压泵联合PDCA循证干预在预防ICU患者下肢深静脉血栓中的应用[J].中国实用乡村医生杂志,2024,31(12):19-22.
- [6] 梁鑫,范国聚.循证护理应用在下肢深静脉血栓患者术后药物治疗期间的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2024,30(11):2162-2164.
- [7] 王钰,郝玉芳,马玉芬,等.预防深静脉血栓的循证护理实践工作模式的构建研究[J].中华护理杂志,2024,59(15):1804-1811.