

# 滇南活血止痛膏膏摩法 预防髌部骨折老年患者深静脉血栓的效果观察

赵林玲 刘春艳 李红芳 白 艳 赵林菊

红河州中医医院 云南红河 654300

**摘 要:** 目的: 探讨滇南活血止痛膏膏摩法治疗对老年髌部骨折患者深静脉血栓 (deep venous thrombosis, DVT) 的预防效果。方法: 选取 2024 年 12 月至 2025 年 11 月红河州中医医院骨伤科收治的老年髌部骨折术后患者 60 例进行研究, 随机分为对照组和实验组各 30 例, 对照组术后接受常规护理, 实验组术后接受滇南活血止痛膏膏摩法护理, 比较两组患者的 Caprini 评分及 DVT 发生情况。结果: 实验组患者术后 Caprini 评分显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示其 DVT 发生风险较低。实验组术后 DVT 发生率显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 实验组患者的 APTT、PT 缩短、FIB、D-D 下降, 与对照组差异明显 ( $P < 0.05$ )。血流动力学监测结果显示, 实验组下肢腓静脉、股静脉的血流速度较对照组更高 ( $P < 0.05$ )。结论: 滇南活血止痛膏膏摩法能够显著降低老年髌部骨折患者术后 DVT 发生率, 改善凝血功能与血流速度, 具有较好的预防效果。

**关键词:** 活血止痛膏; 膏摩法; 髌部骨折; 深静脉血栓

深静脉血栓 (deep venous thrombosis, DVT) 作为术后常见的并发症之一, 若未得到及时干预, 可能导致肺栓塞、慢性下肢肿胀等严重后果, 极大影响患者的生活质量与康复进程<sup>[1]</sup>。常规的 DVT 预防方法包括早期下肢活动、抗凝药物治疗和物理性预防措施, 但这些方法存在一定的局限性和副作用。滇南活血止痛膏膏摩法作为一种传统中医治疗方法, 已被证明具有活血化瘀、止痛的功效, 并在改善血液循环、促进康复方面显示出潜在优势<sup>[2]</sup>。基于此, 本研究旨在探讨滇南活血止痛膏膏摩法对老年髌部骨折患者术后 DVT 的预防效果, 为临床护理提供新的预防策略。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取 2024 年 12 月至 2025 年 11 月期间在红河州中医医院骨伤科接受手术治疗的老年髌部骨折患者共 60 例, 采用随机分组法分为对照组和实验组各 30 例。对照组中男性 12 例, 女性 18 例; 年龄范围为 65 ~ 88 岁, 平均年龄为 ( $76.43 \pm 5.12$ ) 岁。实验组中男性 11 例, 女性 19 例; 年龄范围为 66 ~ 89 岁, 平均年龄为 ( $76.71 \pm 4.85$ ) 岁。两组患者在性别、年龄等方面差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究符合赫尔辛基宣言。

排除标准: (1) 确诊为老年髌部骨折; (2) 经 CT、X 线等影像学检查确诊为股骨粗隆间骨折、股骨颈骨折、转

子间或转子下闭合性骨折; (3) 术前 3 日内未使用低分子肝素钠等抗凝药物; (4) 预计住院时间不少于 14 天; (5) 签署知情同意书, 理解并自愿参与本研究。排除标准: (1) 未完成相关必要检查, 如 CT、MRI、DR、B 超或凝血功能评估; (2) 存在抗凝治疗禁忌证者; (3) 治疗过程中未按方案执行或疗效无法评估者; (4) 病历资料及检查数据不完整, 影响疗效判定者; (5) 因突发情况中断治疗者; (6) 治疗依从性差, 不能配合干预措施者; (7) 对所用中药制剂成分过敏或使用部位皮肤存在破损者; (8) 既往有血栓性疾病史或存在凝血功能障碍者。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 准备阶段

首先通过查阅国内外相关文献及结合前期临床实践经验, 初步制定干预方案, 明确干预目标与操作流程。组织研究小组进行多次会议讨论, 对干预细节进行完善与修订, 确保方案的科学性与可行性。随后对参与干预的临床护理人员进行系统培训, 重点掌握滇南活血止痛膏膏摩手法操作的标准流程及注意事项, 培训后组织理论与实操考核, 确保护理人员具备规范操作能力后方可进入正式干预阶段。

#### 1.2.2 干预阶段

对照组实施术后常规干预措施, 包括遵医嘱给予低分子肝素钠 0.4 ml 皮下注射, 每日 2 次, 持续 14d, 同时进行

下肢血管观察,注意监测肢体温度、颜色、周径变化,警惕药物相关不良反应。

实验组在常规干预基础上额外给予滇南活血止痛膏膏摩干预。操作流程如下:每日一次,每次 20min,连续进行 14 天。干预阶段由具备培训资质的护理人员操作。手法包括:①左手固定患肢,右手中指或无名指点揉委中穴(位于腘窝中点),以缓解膝后淤滞;②采用拇指或穴位棒按揉双足涌泉穴、三阴交、丰隆、足三里、阴陵泉、阳陵泉、血海、鼻穴及气冲穴等重要经穴。操作应以中等力度点按,每穴 5 次,至局部感酸胀为度,以促进气血运行、疏通经络、活血化瘀,达到预防血栓的作用。干预过程中,护理人员每日评估患肢反应及皮肤状况,严密观察是否出现过敏、红斑、水疱等不良反应,并做好记录。

### 1.3 观察指标

(1) Caprini 评分:采用 Caprini 评分量表进行评估,评估患者干预前后的 DVT 发生风险。该量表基于患者的年龄、既往病史、术后并发症等多个因素进行评分,评分结果分为低风险( $\leq 3$ 分)、中风险(4-5分)和高风险( $\geq 6$ 分)。评估由护士在患者入院时和术后通过病历资料及访谈进行,比较两组患者的评分变化,若 Caprini 评分低说明其 DVT 风险低。

(2) 术后 DVT 发生率:通过下肢 B 超或其他影像学检查确认 DVT 的发生,术后 14 天内监测患者是否发生 DVT,并计算两组患者的发生率。DVT 发生率的计算公式为: DVT 发生人数/总人数 $\times 100\%$ 。

(3) 凝血功能指标:护理前后分别检测患者的凝血功能指标,包括活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶原时间(PT)、纤维蛋白原(FIB)及 D-二聚体(D-D)。

表 3 两组凝血功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别         | APTT (s)         |                  | PT (s)           |                  | FIB (g/L)       |                 | D-D ( $\mu$ g/mL) |                 |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|            | 护理前              | 护理后              | 护理前              | 护理后              | 护理前             | 护理后             | 护理前               | 护理后             |
| 实验组 (n=30) | 34.62 $\pm$ 2.97 | 30.48 $\pm$ 2.91 | 14.68 $\pm$ 1.12 | 11.22 $\pm$ 1.06 | 3.61 $\pm$ 0.46 | 2.01 $\pm$ 0.43 | 0.59 $\pm$ 0.10   | 0.36 $\pm$ 0.08 |
| 对照组 (n=30) | 34.55 $\pm$ 2.88 | 33.76 $\pm$ 3.04 | 14.71 $\pm$ 1.08 | 12.75 $\pm$ 1.11 | 3.59 $\pm$ 0.48 | 2.65 $\pm$ 0.47 | 0.60 $\pm$ 0.09   | 0.58 $\pm$ 0.12 |
| t          | 0.103            | 4.275            | 0.112            | 5.231            | 0.187           | 5.377           | 0.441             | 7.158           |
| P          | 0.918            | 0.000            | 0.911            | 0.000            | 0.852           | 0.000           | 0.660             | 0.000           |

### 2.4 血流动力学指标

护理前两组肢腘静脉与股静脉血流速度无显著差异(P

(4) 血流动力学指标:护理前后通过超声测量下肢腘静脉和股静脉的血流速度。正常血流速度范围为 10-20 cm/s,血流速度减慢可能提示血栓风险增加。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 25.0 统计软件,计数资料用(%)代表,结果行 $\chi^2$ 检验;计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )代表,结果用 t 检验,P<0.05 说明差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 Caprini 评分

干预前两组 Caprini 评分无明显差异(P>0.05);干预后实验组评分显著低于对照组(P<0.05),见表 1。

表 1 两组 Caprini 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别         | 干预前             | 干预后             |
|------------|-----------------|-----------------|
| 实验组 (n=30) | 6.23 $\pm$ 0.87 | 3.73 $\pm$ 0.84 |
| 对照组 (n=30) | 6.17 $\pm$ 0.91 | 4.18 $\pm$ 0.92 |
| t          | 0.287           | 5.173           |
| P          | 0.775           | 0.002           |

### 2.2 术后 DVT 发生率

实验组术后 14 天内 DVT 发生率显著低于对照组(P<0.05),见表 2。

表 2 两组术后 DVT 发生率比较[n(%)]

| 组别       | 例数 | 发生率       |
|----------|----|-----------|
| 实验组      | 30 | 2 (6.67)  |
| 对照组      | 30 | 8 (26.67) |
| $\chi^2$ |    | 4.114     |
| P        |    | 0.034     |

### 2.3 凝血功能指标

干预后实验组 APTT、PT 时间显著短于对照组,FIB、D-D 水平也低于对照组(P<0.05),见表 3。

>0.05),护理后实验组两项血流速度均显著高于对照组(P<0.05),见表 4。

表 4 两组血流动力学指标比较 (  $\bar{x} \pm s$  )

| 组别           | 腓静脉血流速度 ( cm/s ) |              | 股静脉血流速度 ( cm/s ) |              |
|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|              | 护理前              | 护理后          | 护理前              | 护理后          |
| 实验组 ( n=30 ) | 14.72 ± 1.85     | 17.32 ± 1.78 | 17.36 ± 1.92     | 20.48 ± 1.94 |
| 对照组 ( n=30 ) | 14.68 ± 1.79     | 16.25 ± 1.67 | 17.28 ± 1.86     | 18.93 ± 1.88 |
| t            | 0.090            | 6.426        | 0.165            | 5.195        |
| P            | 0.929            | 0.000        | 0.870            | 0.000        |

3 讨论

髌部骨折在老年群体中的发病率显著上升，术后并发症成为影响患者康复和预后的重要因素<sup>[3]</sup>。深静脉血栓（DVT）作为常见且严重的术后并发症，易发展为肺栓塞，危及生命。本研究聚焦于“滇南活血止痛膏摩法”这一传统中医疗法在预防老年髌部骨折患者术后 DVT 中的临床应用价值。研究结果显示，相较于单纯常规护理对照组患者术后 Caprini 评分较高，DVT 发生率显著高于实验组（ $P < 0.05$ ），提示常规护理在降低 DVT 风险方面仍存在不足。而实验组在接受滇南活血止痛膏摩法干预后，Caprini 评分显著下降，DVT 发生率远低于对照组（ $P < 0.05$ ），说明膏摩干预在 DVT 预防中具备显著优势。从凝血功能指标来看，实验组患者干预后 APTT、PT 缩短、FIB 及 D-D 水平下降，提示血液高凝状态得到有效缓解，且具有良好的安全性。这一变化不仅反映了膏摩法对凝血机制的调节作用，也间接表明其能够改善术后血液流变学特征，有助于抑制血栓形成。

从血流动力学角度进一步分析，本研究中实验组患者护理后腓静脉与股静脉的血流速度显著提高，显示下肢静脉回流得以改善。传统中医认为，“瘀血内阻”是血栓形成的根源，滇南活血止痛膏中的药物多具有活血通络、祛瘀止痛功效，如川芎、丹参、乳香、没药等，通过膏摩作用可增强局部药效渗透，同时刺激经络穴位，从而促进血液运行、调节气血、改善循环状态。膏摩法通过对特定穴位如委中、三

阴交、涌泉、足三里等进行中等力度的点按揉擦，不仅具有改善局部血液循环的作用，也可能激活神经-体液调节机制，达到促进静脉回流、缓解瘀滞、预防 DVT 的综合作用<sup>[4]</sup>。护理操作中的规范性也是本研究效果显著的重要保障，研究团队通过前期培训及操作标准化流程控制，确保每一位护理人员准确掌握穴位定位、按揉力度与节奏，最大程度提高了干预一致性与操作安全性。本干预方法副作用发生率极低，仅在个别患者中观察到轻微皮肤红斑或瘙痒，未发生水疱、皮肤破损等严重不良反应，表明该疗法在老年人群中具有较好的耐受性与临床推广前景。与药物抗凝相比，滇南活血止痛膏摩法具有无创、安全、简便、经济等多重优势，尤其适合对抗凝治疗有禁忌或不良反应的老年患者。

综上所述，滇南活血止痛膏摩法通过调节凝血功能、促进血液循环、改善静脉回流等多机制共同作用，显著降低了老年髌部骨折患者术后 DVT 的发生率，是一种安全、有效且具有中医特色的护理干预措施，值得在临床康复护理中广泛应用。

参考文献：

[1] 符秋燕,黄天雯,肖万莲,等.老年髌部骨折患者术后全序列康复风险评估指标体系的构建[J].护理学杂志,2025,40(12):22-27.

[2] 于远洋,毛希琴,鄢长余,等.活血止痛膏体外经皮渗透成分的确定与研究[J].中国药物评价,2023,40(01):58-64.

[3] 宋李华,贺小飞,黄银僊.“松筋通络”膏摩法对全膝关节置换术后关节功能及术后纤维化粘连的影响[J].现代中西医结合杂志,2024,33(14):1987-1990.

[4] 刘峰.活血止痛膏治疗膝痹病瘀血痹阻证的临床研究[D].南京中医药大学,2023.

作者简介：赵林玲（1989—），女，汉族，云南建水，本科，主管护师，研究方向为骨科护理。