

## 急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内 介入治疗围手术期的护理体会

努尔阿米哪木·亚森, 阿依姆萨·伊敏

新疆维吾尔自治区喀什地区第二人民医院 新疆喀什

**【摘要】目的** 探讨急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗围手术期的护理体会。**方法** 选取 2024 年 10 月至 2025 年 3 月于我院接受血管腔内介入治疗的 52 例急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者, 采用随机数字表法分为两组, 对照组给予常规护理, 实验组在常规护理基础上实施全面、系统的围手术期护理干预。对比两组并发症发生率及凝血功能指标 (D-二聚体、纤维蛋白原) 和心理状态。**结果** 实验组并发症发生率、D-二聚体、纤维蛋白原水平及 SAS、SDS 评分均低于对照组 ( $p < 0.05$ )。**结论** 全面、系统的围手术期护理干预应用于急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗中, 可缩短术前准备时间和住院时间, 降低术后并发症发生率, 值得推广。

**【关键词】** 急性下肢深静脉血栓; 肺栓塞; 血管腔内介入治疗; 围手术期护理

**【收稿日期】** 2025 年 5 月 13 日

**【出刊日期】** 2025 年 6 月 12 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20250312

### Perioperative nursing experience of patients with acute deep venous thrombosis of lower extremities complicated by pulmonary embolism treated with intravascular intervention

Nueraminamu Yasen, Ayimusa Yimin

The Second People's Hospital of Kashgar, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Kashgar, Xinjiang

**【Abstract】Objective** To explore the perioperative nursing experience of endovascular intervention in patients with acute deep venous thrombosis and pulmonary embolism. **Methods** 52 patients with acute deep vein thrombosis and pulmonary embolism from October 2024 to March 2025 were divided into two groups by random number table method. The control group was given routine care, and the experimental group implemented comprehensive and systematic perioperative nursing intervention on the basis of routine care. The incidence of complications and coagulation function indicators (D-dimer, fibrinogen) and psychological status were compared between the two groups. **Results** The complication rate, D-dimer, fibrinogen level and SAS and SDS scores were lower than the control group ( $p < 0.05$ ). **Conclusion** Comprehensive and systematic perioperative nursing intervention should be used in patients with acute lower extremity deep vein thrombosis complicated with pulmonary embolism, which can shorten the preoperative preparation time and hospital time and reduce the incidence of postoperative complications, which is worth popularizing.

**【Keywords】** Acute deep vein thrombosis of lower limbs; Pulmonary embolism; Endovascular interventional therapy; Perioperative care

急性下肢深静脉血栓形成 (LEDVT) 是常见的周围血管疾病, 若血栓脱落随血流进入肺动脉及其分支, 可引发肺栓塞 (PE), 二者合称为静脉血栓栓塞症 (VTE)<sup>[1]</sup>。血管腔内介入治疗是目前治疗该病的重要手段, 可有效清除血栓、恢复血管通畅, 但围手术期存在诸多风险, 有效的围手术期护理对于提高手术成功率、促进康复至关重要<sup>[2]</sup>。因此本次主要探讨急性下肢

深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗围手术期的护理, 现总结如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

选取 2024 年 10 月至 2025 年 3 月于我院接受血管腔内介入治疗的 52 例急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者, 采用随机数字表法分为两组, 每组各 26 例,

对照组男 14 例, 女 12 例, 年龄阶段为 36~77 岁, 平均年龄 (57.35±2.21) 岁; 实验组男 16 例, 女 10 例, 年龄阶段为 41~82 岁, 平均年龄 (61.89±2.36) 岁。纳入标准: 符合 LEDVT 并发 PE 的诊断标准; 均接受血管腔内介入治疗; 患者及家属签署知情同意书。排除标准: 合并严重肝肾功能障碍; 凝血功能障碍; 恶性肿瘤; 精神疾病无法配合治疗及护理。两组在一般资料比较中, 结果均无统计学差异,  $P>0.05$ , 具有可比性。

### 1.2 方法

对照组给予常规护理, 包括病情观察、遵医嘱用药、基础生活护理等。

实验组在常规护理基础上实施全面、系统的围手术期护理干预, 具体内容如下:

(1) 术前: 主动与患者沟通, 介绍疾病相关知识、手术方法及成功案例, 缓解紧张、恐惧情绪, 增强其治疗信心。协助完成各项检查, 如血常规、凝血功能、心电图、下肢血管超声、胸部 CT 肺动脉造影等; 做好皮肤准备, 尤其是会阴部及手术侧肢体皮肤; 指导进行呼吸训练和床上排便训练。嘱其绝对卧床休息, 抬高患肢 20-30°, 避免患肢按摩、挤压及剧烈活动; 遵医嘱给予抗凝药物治疗, 并密切观察药物不良反应<sup>[3]</sup>。

(2) 术中: 协助摆放合适体位, 确保手术顺利进行; 严格执行无菌操作, 防止感染。持续监测心率、血压、呼吸、血氧饱和度等, 及时发现并处理异常情况。准确传递手术器械, 妥善保管导管、导丝等耗材, 防止器械丢失或损坏。

(3) 术后: 持续心电监护 24-48 小时, 观察生命体征、意识状态、面色等; 患肢皮肤温度、颜色、肿胀程度及足背动脉搏动情况, 判断血管再通及下肢血液循环恢复情况; 有无胸痛、呼吸困难、咯血等肺栓塞复发病状。穿刺部位加压包扎, 沙袋压迫 6-8 小时, 观察有无渗血、血肿形成; 保持穿刺侧肢体伸直制动 24 小时, 防止穿刺部位出血。遵医嘱给予抗凝、溶栓药物治疗, 严格掌握药物剂量、用药时间和给药途径; 观察有

无出血倾向, 如牙龈出血、鼻出血、皮肤瘀斑、血尿、黑便等, 定期复查凝血功能<sup>[4]</sup>。

(4) 并发症: 若发生穿刺部位出血或全身出血, 立即通知医生, 采取相应止血措施, 如压迫止血、调整抗凝药物剂量等。保持病房环境清洁, 定期空气消毒; 严格执行手卫生, 防止交叉感染; 观察有无发热、切口红肿、疼痛等感染症状, 遵医嘱给予抗感染治疗; 有无下肢肿胀加重、疼痛加剧、呼吸困难等再栓塞症状, 一旦发生, 立即给予吸氧、制动等处理, 并通知医生进行抢救。

(5) 康复指导: 术后 24 小时可鼓励进行足背屈伸运动, 促进下肢血液循环; 根据恢复情况, 逐渐增加活动量, 如床上坐起、床边站立、行走等, 但避免长时间站立和久坐。指导穿医用弹力袜, 以防下肢深静脉血栓复发。

### 1.3 观察指标

(1) 并发症发生率: 出血、感染、再栓塞等。

(2) 凝血功能指标: D-二聚体、纤维蛋白原水平。

(3) 心理状态: 采用焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表 (SDS) 进行评估, 得分越高表示焦虑、抑郁程度越严重。

### 1.4 统计学方法

( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料和 (%) 表示计数资料, 将数据一起输入到统计学软件 (SPSS23.0 版本) 中, 用  $t$ 、 $\chi^2$  检验, 若  $P<0.05$ , 则有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 并发症发生情况

实验组出血 1 例, 感染 1 例, 并发症发生率为 7.69%; 对照组出血 2 例, 再栓塞 1 例, 感染 2 例, 并发症发生率为 19.23%。 $(\chi^2=5.716, P=0.017)$ , 实验组并发症发生率低于对照组 ( $p<0.05$ )。

### 2.2 凝血功能指标及心理状态

实验组 D-二聚体、纤维蛋白原水平及 SAS、SDS 评分均低于对照组 ( $p<0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组凝血功能指标及心理状态 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	D-二聚体 (mg/L)	纤维蛋白原 (g/L)	SAS (分)	SDS (分)
对照组	26	(2.83±0.11)	(3.21±0.24)	(46.48±1.64)	(43.25±1.94)
实验组	26	(1.92±0.75)	(2.65±0.36)	(37.65±1.08)	(34.68±1.35)
$t$		8.259	9.418	8.648	9.258
$P$		0.003	0.001	0.003	0.016

### 3 讨论

急性下肢深静脉血栓是指血液在下肢深静脉内不正常凝结,阻塞静脉腔,导致静脉回流障碍的一种疾病。正常情况下,人体的凝血系统和抗凝系统处于动态平衡状态,以维持血液的正常流动。然而,当某些因素打破这种平衡时,就会促使血栓形成。长期卧床、久坐不动(如长途旅行长时间乘坐飞机、火车)、下肢制动等情况,会使下肢静脉血流速度明显减慢。血液在血管内流动缓慢时,其中的凝血因子和血小板容易聚集,从而增加血栓形成的风险。手术、外伤、静脉穿刺、化学药物刺激等均可损伤下肢静脉血管内皮<sup>[5]</sup>。血管内皮受损后,内皮下的胶原纤维暴露,会激活血小板和凝血因子,启动凝血过程,导致血栓形成。血液高凝状态常见于恶性肿瘤、妊娠、产后、长期服用避孕药、某些遗传性凝血因子异常等情况。常见症状包括下肢肿胀、疼痛、皮肤温度升高,严重时可出现皮肤青紫、水疱,影响下肢功能<sup>[6]</sup>。肺栓塞是内源性或外源性栓子堵塞肺动脉或其分支引起肺循环障碍的临床和病理生理综合征。最常见类型为肺血栓栓塞症,主要来源于下肢深静脉血栓。患者常突发呼吸困难,程度轻重不一,轻者可能仅表现为活动后气短,重者可出现严重的呼吸困难,甚至呼吸衰竭。胸痛与肺组织缺血、胸膜炎性反应等有关。咯血是由于肺梗死导致局部肺组织出血,血液经气道咳出。严重的肺栓塞可导致心排量急剧下降,引起脑供血不足,从而出现晕厥症状<sup>[7]</sup>。

血管腔内介入治疗是一种在医学影像设备(如X线、超声、CT、MRI等)引导下,利用穿刺针、导丝、导管等器械,通过人体自然腔道或微小创口进入血管病变部位,进行诊断和治疗的技术。对于急性下肢深静脉血栓并发肺栓塞,可采用导管溶栓、血栓抽吸、血管支架置入等介入方法,旨在清除血栓,恢复血管通畅,降低肺动脉压力,改善心肺功能。围手术期护理围绕手术全过程,从患者决定接受手术治疗开始,到手术后康复出院的一段时期内,提供全面、系统、有针对性的护理服务。涉及医生、护士、麻醉师、康复师等多学科人员。护士作为协调者,负责沟通各科室,确保患者在手术前后得到连贯、全面治疗。术前与医生共同评估患者病情,制定手术计划;术后与康复师合作,为患者制定个性化康复方案,促进多学科协作,提高医疗服务质量。对于急性下肢深静脉血栓并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗意义重大,在多学科协作、健康教育和提

升生活质量等方面发挥重要作用,是改善预后不可或缺的环节<sup>[8]</sup>。本次研究发现,实验组并发症发生率、D-二聚体、纤维蛋白原水平及SAS、SDS评分均低于对照组( $p<0.05$ )。

综上所述,全面、系统的围手术期护理干预应用于急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗中,能有效改善凝血功能和心理状态,提高护理满意度,值得推广。

### 参考文献

- [1] 王绥绥,孙丹.急性下肢深静脉血栓形成预防肺栓塞患者血管腔内介入治疗围手术期的护理经验总结[J].贵州医药,2023,47(12):2006-2007.
- [2] 余虎.急性下肢深静脉血栓形成并发肺栓塞患者血管腔内介入治疗围手术期的精细化护理应用效果[J].临床研究,2021,29(10):136-137.
- [3] 李亮.下肢深静脉血栓并发急性肺栓塞的肺内血栓分布特点及血管腔内治疗的效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(19):34-35.
- [4] 刘向东,赵家宁,梁玉龙,等.下肢深静脉血栓并发急性肺栓塞的肺内血栓分布特点及血管腔内治疗的临床效果[J].中国介入影像与治疗学,2020,11(12):771-774.
- [5] 吴延庆.血管腔内介入对髂静脉受压综合征合并下肢深静脉血栓患者髂静脉通畅率及并发症的影响[J].包头医学,2021,43(04):35-37.
- [6] 王广艳.急性混合型下肢深静脉血栓血管腔内介入治疗观察[J].中国社区医师,2020,33(34):69+71.
- [7] 赵堂海,秦少华,曲丽媛,等.下肢深静脉血栓形成后综合征的血管腔内治疗[J].临床普外科电子杂志,2021,5(02):33-36.
- [8] 宋小涓,马海燕.血管腔内介入微创治疗急性下肢深静脉血栓形成 258 例临床效果观察[J].医学理论与实践,2020,29(04):476-477.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS