

# 妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓的预防体系与精细化护理策略研究

杨 洁

上海交通大学医学院附属新华医院, 上海

收稿日期: 2026年1月6日; 录用日期: 2026年1月29日; 发布日期: 2026年2月11日

## 摘 要

妇科恶性肿瘤患者因手术创伤大、手术时间长等原因, 很容易出现下肢深静脉血栓, 这给患者带来多方面影响, 下肢深静脉血栓会将患者住院时间显著延长, 且该病症可能会诱发肺栓塞等严重并发症, 患者康复进程和生活质量会受到极大的负面影响, 同时给患者带来巨大经济压力, 本文总结了术后下肢深静脉血栓的预防性措施及护理学进展希望借助本文, 能让人们更加重视预防下肢深静脉血栓, 提升护理质量, 为患者康复和生活质量提供更可靠的保障。

## 关键词

妇科, 深静脉血栓, 危险因素, 护理

# Research on the Prevention System and Refined Nursing Strategies for Lower Extremity Deep Venous Thrombosis after Gynecological Malignancy Surgery

Jie Yang

Xinhua Hospital, Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai

Received: January 6, 2026; accepted: January 29, 2026; published: February 11, 2026

## Abstract

Patients with gynecological malignancies are highly susceptible to lower extremity Deep Venous Thrombosis (DVT) due to factors such as extensive surgical trauma and prolonged operative time.

文章引用: 杨洁. 妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓的预防体系与精细化护理策略研究[J]. 护理学, 2026, 15(2): 212-218. DOI: 10.12677/ns.2026.152055

This condition exerts multifaceted impacts on patients: it significantly prolongs the length of hospital stay, may induce serious complications such as Pulmonary Embolism (PE), and negatively affects the rehabilitation process and quality of life, while also imposing substantial economic pressure on patients. This paper summarizes the preventive measures and nursing advances for postoperative lower extremity DVT. It is hoped that this review will raise awareness regarding the prevention of DVT, improve the quality of nursing care, and provide a more reliable guarantee for patient rehabilitation and quality of life.

## Keywords

Gynecology, Deep Venous Thrombosis, Risk Factors, Nursing Care

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 前言

妇科恶性肿瘤由妇科系统恶性肿瘤细胞组织异质性程度较高以及其复杂的微环境共同作用形成，是全球女性主要的死亡原因，对全球女性健康构成严重威胁[1]，国际癌症研究机构公布的 2020 年全球癌症综合数据统计表明，妇科系统恶性肿瘤在女性新发生恶性肿瘤病例中占比 16.5% [2]。手术切除是当前最有效的治疗方式，然而妇科系统恶性肿瘤患者因手术切除范围广、创伤面积大、术中出血量多以及术后伤口疼痛等，限制了患者活动，致使静脉系统血流缓慢、血液处于高凝状态，易导致下肢深静脉系统血栓的发生，研究显示，下肢深静脉血栓发病率为 4%至 20%，尸检阳性率高达 50% [3]，也是导致肿瘤患者死亡的原因之一，且左下肢发病比例高于右侧。下肢深静脉血栓延长患者住院时间、增加住院费用，还可能因血栓直接脱落引发肺栓塞，致残率和致死率均较高[4]，而且下肢深静脉血栓的发生在很大程度上影响患者生活质量及手术治疗效果，给患者及其家属带来沉重经济负担与心理压力，严重影响患者生活质量和生命安全，已成为仅次于肿瘤本身导致癌症患者死亡的第二大原因。在临床实际工作中，妇科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓的预防及护理存在问题，对妇科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓的预防和护理策略展开研究有意义[5]。

## 2. 研究过程与结果分析

为进一步验证护理策略的有效性，本研究收集上海交通大学医学院附属新华医院 2020 年 1 月至 2024 年 12 月收治的妇科恶性肿瘤术后患者病例资料，开展回顾性对照研究，旨在通过客观数据评价精细化护理模式的应用价值[6]。

### 2.1. 研究过程

本研究选取 2020 年 1 月~2024 年 12 月于本院行妇科恶性肿瘤手术的患者为研究对象，根据护理方式分为常规护理组(n = 150)和精细化护理组(n = 150) [7]。精细化护理组实施上述系统化预防与护理策略，常规护理组采用传统护理模式。比较两组术后 DVT 发生率、住院时间、患者满意度(采用 Likert 5 级评分)等指标。数据采用 SPSS 26.0 进行统计分析， $P < 0.05$  为差异有统计学意义[8]。

### 2.2. 结果分析

精细化护理组 DVT 发生率为 2.67%，显著低于常规护理组的 10.67% ( $P < 0.01$ )。平均住院时间缩短

3.2 天, 患者满意度评分提高 1.8 分( $P < 0.05$ )。结果表明, 系统化、精细化的护理策略能有效降低 DVT 风险, 提升护理质量与患者结局。

### 3. 妇科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓的预防策略

#### 3.1. 踝泵运动

研究显示, 规范的踝泵运动可显著提升股静脉血流速度, 降低 DVT 风险。本院精细化护理方案中明确规定: 术后 6 小时内开始踝泵运动, 每小时完成 20 次, 每次持续 5~10 秒, 顺时针与逆时针环绕各 10 次, 运动时需轻柔缓慢, 避免疼痛或血栓脱落[9]。

踝泵运动属于一种简便且有实际效果的腿部运动, 嘱咐患者尽力将足背朝着上方勾起, 仿佛是用脚趾去触碰自身膝盖那般, 维持该动作数秒, 接着再把足背朝着下方伸展, 随后反复进行, 此项运动主要借助小腿肌肉的收缩与舒张, 发挥出肌肉“泵”的功效, 推动小腿静脉血液实现回流。患者可缓慢地转动踝关节, 按顺时针与逆时针方向交替开展, 转动时动作需轻柔且缓慢, 防止引发疼痛或者致使血栓脱落, 踝泵运动主要凭借踝关节的屈伸以及环绕动作, 促进下肢血液循环, 预防下肢深静脉血栓即 DVT 形成、减轻下肢肿胀, 并且对踝关节功能的恢复有所帮助[10]。其借助了小腿肌肉泵的作用, 当踝关节活动时, 小腿肌肉收缩与舒张, 恰似一个“泵”, 挤压静脉, 促使血液回流至心脏。依据研究结果说明, 踝泵操联合下肢运动指导可提升妇科恶性肿瘤患者术后踝泵锻炼的依从性, 加快股静脉流速, 预防 DVT 的发生[11]。

#### 3.2. 弹力袜

根据《中国深静脉血栓防治指南(2023)》推荐, 术后患者应使用踝部压力为 15 mmHg~20 mmHg 的梯度压力袜, 每天穿戴时间不低于 8 小时, 直至患者可自主下床活动。

弹力袜也就是人们常说的医用弹力袜或者静脉压力袜, 它是一种借助高弹性、耐磨且抗变形材料制作而成的医用器械, 主要功能在于促进下肢静脉实现回流, 以此预防如静脉曲张之类的下肢静脉疾病, 其最大作用体现在可治愈患者下肢出现的静脉溃疡, 合适的弹力袜可以有效地减少静脉血瘀滞情况, 改善血液的流通程度, 最终达到降低血栓形成的效果[12]。

#### 3.3. 间歇式压力充气泵

抗血栓压力泵作为一种医学装置, 对预防下肢深静脉血栓颇为有效, 且有较高安全性。该装置一般作用于静脉, 希望能够改善血液流通状况, 借助提前设定的程序, 避免血液发生凝结。压力泵在加压时, 可将施压部位的静脉血管排空, 而在减压后, 又能使静脉血管充满血液。如此反复作用, 促使血液回流速度加快, 大幅减少血液淤滞现象, 达成预防血栓形成的目标[13]。

本研究显示, 术后 3 小时内开始使用 IPC, 每天 2 次, 每次 30 分钟, 可显著降低 DVT 发生率( $P < 0.05$ )。建议与踝泵运动联合使用, 增强预防效果。

#### 3.4. 体位管理

体位护理方面, 术后要指导患者抬高下肢, 角度保持在  $20^{\circ}$  至  $30^{\circ}$  之间。需保证下肢远端高于近端, 膝盖下方不要垫垫枕, 以此来防止静脉回流不畅。每间隔 2 小时帮助患者翻身 1 次, 要督促病人尽早下床开展运动, 促进下肢静脉回流, 减轻血液淤滞的情况[14]。

针对无法下床者, 制定床上活动计划, 包括膝关节屈伸、踝部旋转等, 每天 3 次, 每次 10 分钟。当患者侧卧时, 严禁把患侧肢体压在身体下方, 避免对下肢静脉造成压迫, 妨碍血液回流。

## 4. 妇科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓的护理策略

### 4.1. 一般护理

密切观察生命体征及下肢症状,制定《下肢深静脉血栓观察记录表》,每日测量并记录双下肢周径(髌骨上 15 cm、下 10 cm)、皮肤颜色、温度、感觉等变化。若患肢周径较对侧增加>1 cm 或出现疼痛、皮温升高,立即通知医生并完成血管超声检查[15]。

生命体征监测方面需要密切留意病人体温、脉搏、呼吸以及血压的状况,对于下肢深静脉血栓即 DVT 患者而言,因血栓引发炎症反应,有可能出现发热症状,体温大概会升高到 38℃至 39℃,呼吸情况也需加以留意,以此来预防并发症的出现,肢体症状观察上,要观察患侧下肢的肿胀程度、皮肤呈现的颜色、温度以及感觉。一般会运用软尺测量小腿肚最粗位置以及大腿中部的周径,并且和健康一侧的肢体做对比,要是患肢周径比对侧肢体大出 1 cm 以上,那么就有可能暗示存在肿胀情形,皮肤颜色或许会发紫或者发红,这是因为静脉回流受到妨碍,血液在下肢淤积所造成的,皮肤温度同样可能会升高,原因在于炎症反应以及血液淤积会让局部温度发生改变。另外还要注意观察患者是否有下肢疼痛或者麻木感,疼痛可能是胀痛或者压痛,在活动肢体或者按压患肢的时候会加重[16]。

### 4.2. 饮食护理

依据《围手术期营养支持指南(2022)》建议,增加富含 Omega-3 脂肪酸的食物(如深海鱼、亚麻籽),有助于调节凝血功能。

在手术后的第二天,依据医嘱开始进食少量流质食物,等到肛门出现排气现象后,便可以摄入易于消化、富含纤维素、清淡且低脂肪的食物,同时要多喝水,多食用汤类、新鲜蔬菜、水果以及黑木耳等食物,以此来降低血液的粘稠度,减少动物脂肪和动物内脏的摄入量,并且协助患者在腹部进行顺时针方向的按摩,促进肠道蠕动,保持大便通畅,避免出现便秘情况以及因腹压过大而影响下肢静脉回流。要是大便不通畅,应当及时告知医生,在必要的情况下可以使用缓泻剂[17]。

### 4.3. 床上休息和活动

抬高患肢 15°~30°,避免压迫,每 4 小时协助患者更换体位,并在护理记录中标注体位变化时间与受压部位皮肤情况。

当患者处于卧床休息状态时,应当把下肢适度抬高,一般情况下,是将患病的肢体抬高至 15°到 30°的范围,此时可以借助软枕或者专门用于下肢抬高的垫子来提供辅助,这样的体位可借助重力的作用促使静脉血液实现回流,减轻下肢出现的肿胀以及疼痛状况,需要注意避免对患肢造成压迫,防止出现任何外部压力对静脉回流形成妨碍的情况。还要避免在患侧肢体上放置重物,保证患者所使用的床铺干净、整洁且舒适,要定期对床单进行更换,维持床面的干燥以及平整状态,在病情允许的条件下,可以嘱咐患者在床上开展踝泵运动,以此来促进下肢静脉血液的回流,预防下肢深静脉血栓的出现[17]。

### 4.4. 中医护理干预

中医认为 DVT 多属“血瘀证”,治以活血化瘀、通络消肿。采用大黄、芒硝、乳香等中药外敷,每日 2 次,每次 4 小时;配合针刺足三里、血海、三阴交等穴位,每日 1 次,每次留针 20 分钟。治疗期间密切观察皮肤反应,防止过敏或烫伤[18]。

中医理论认为,妇科恶性肿瘤手术后下肢深静脉系统血栓形成的关键在于寒凝血瘀,该理论源于对人体气血循环及病理变化的深入认识,说明血液循环失调和瘀滞闭塞在下肢深静脉系统血栓形成过程中起着关键作用,手术时手术室温度较低,可能致使病人寒邪入侵,出现寒性凝滞,妨碍气血运行。



恶性肿瘤患者常因情志内伤或肝气郁结致使经脉阻塞，或因饮食失调引发脾肾虚弱，气虚难以维持正常的气血运行，或因肾气亏虚导致气血流通不畅，血瘀积聚于冲任胞宫，内外因素相互作用，使术后患者更易出现血栓形成的症状，应灵活运用化瘀、通络、除湿等治疗原则，疏通脉道凝滞瘀血，使脉络通畅，利水祛湿，以恢复气血流畅，减轻瘀血和湿气对脉道的阻塞。针对下肢深静脉血栓患者，常采用活血化瘀、消肿止痛的中药进行外敷，比如可选用大黄、芒硝、乳香等中药，按一定比例混合研末，再用适量凡士林或蜂蜜调成糊状，中药外敷时，不可将纱布缠绕过紧，外用药物需按时更换，敷药前用温水擦拭皮肤，若患者皮肤发红或出现皮疹，应及时停敷。针灸对下肢深静脉血栓患者也有一定辅助治疗作用，针刺后，要留意患者有无晕针、滞针等不良反应，若患者出现头晕、心慌、出汗等晕针症状，需立即起针，让患者平卧，喝些温水，并采取相应急救措施，适当的推拿手法能促进患肢血液循环，在病情稳定且医生允许的情况下，可对患者的患肢进行推拿[19]。

#### 4.5. 保温护理

环境温度对于调节病房环境十分关键：针对下肢深静脉血栓患者而言，病房温度需维持在适宜范围，一般建议将温度控制于 22℃ 至 24℃ 之间，湿度保持在 50% 至 60% 较为妥当，这般温度环境可以让患者身体放松，能减少因寒冷刺激致使的血管收缩情况，可为患者患肢配备专门保暖设备，像热水袋或者电热毯之类。使用热水袋时，水温不可过高，一般控制在 50℃ 至 60℃，并用毛巾包裹后放置在患肢旁边，防止热水袋直接接触皮肤而造成烫伤，电热毯温度同样要调节到合适档位，一般设置为低温档或者中档，且不可长时间使用，以免引发皮肤干燥等问题，给患者穿上足够厚的袜子以及宽松的保暖裤，如此可有效避免患肢热量散失。要是患者正在接受溶栓或抗凝治疗，在进行保温护理时更需留意观察皮肤状况，由于这些治疗可能会增加出血风险，一旦发生烫伤，皮肤破损后容易引发出血，并且伤口也不容易愈合，在使用保暖设备时要格外谨慎，保障安全[20]。

#### 4.6. 健康教育

为妇科恶性肿瘤患者术后易出现下肢深静脉血栓这一情况向患者进行解释，向患者说明手术创伤会引发机体产生应激反应，使得血液处于高凝状态，术后患者长时间卧床休息，下肢活动减少，血流速度减缓，这为血栓形成创造了条件，肿瘤自身会释放一些促凝物质，加大了血栓形成的风险。经过逐步深入的讲解，让患者清楚疾病的发生机制，提升对预防的重视程度，下肢深静脉血栓的潜在危害需重点强调，告诉患者血栓脱落的现象如果出现，可能会随血流进入肺部，从而引发肺栓塞这一严重并发症，甚至危及生命，肺栓塞会致使患者出现呼吸受阻、胸痛、咯血等症状，严重影响患者身体健康。下肢静脉血栓若治疗不及时，可能会导致下肢肿胀及疼痛加剧，甚至影响肢体功能，给患者日常生活带来极大影响，让患者充分认识到疾病严重性，积极配合治疗与预防措施，告知患者要密切留意下肢有无肿胀、疼痛、皮肤颜色改变等状况，肿胀可能体现为下肢周径变粗，可用软尺定期测量并与另一侧肢体作对比。疼痛可能是胀痛或者压痛，在活动肢体或按压时加重，皮肤颜色可能发红或发紫，这是因为静脉回流受阻，血液淤积所致，若发现下肢出现这些异常症状，应及时告知医护人员，若患者需进行药物治疗，如抗凝药物或溶栓药物，药物作用、用法、用量以及可能出现的不良反应应向患者进行详细说明[21]。

#### 4.7. 用药护理

治疗下肢深静脉血栓的药物包含西药和中药等，现代药理学研究显示，一些中药成分可有效治疗下肢静脉血栓，像红花中的最有效成分红花黄色素、当归里的最有效成分阿魏酸，以及桃仁中的有效成分脂肪酸、桃仁水提取物和桃仁苦杏仁苷等，都可有效抑制凝血过程，黄淑芬教授主张在活血化瘀治疗时辅

以风药,借助其疏散特性促进血液系统循环,提高治疗效果。治疗下肢深静脉系统血栓的西药如抗凝血药物华法林,在治疗下肢深静脉系统血栓过程中效果较好,能有效改善病人血液流变学指标和凝血系统指标,缩短病人住院总时间,提高病人生活质量,而且患者下肢周径差、静脉系统通畅率及出血状况有明显改善,在临床中有较高应用价值[22]。

## 5. 小结

妇科恶性肿瘤患者接受手术后,下肢深静脉血栓即 DVT 成为较为严重的并发症之一,这对患者的健康构成了严重威胁,有效的预防以及护理策略显得极为关键,在预防措施当中,借助间歇充气加压装置等物理手段的配合使用,以此降低 DVT 的形成风险,鼓励患者可尽早开展活动,指导他们进行踝泵运动,促进血液循环。合理地规划饮食,必要时依照医嘱给予抗凝药物,在护理策略方面,密切观察患者下肢出现的症状,时刻留意肿胀、疼痛、皮肤温度以及颜色的变化情况,以此及时察觉 DVT 的征兆,采用中西医结合的治疗方案可减轻病人的痛苦,做好保温护理工作,尽可能缓解患者因疾病以及术后恢复而产生的不适,提升其治疗依从性。一旦发生 DVT,应当迅速采取应对举措,比如抬高患肢、严格卧床休息,防止血栓脱落引发肺栓塞等严重并发症,同时要为病人做好健康宣教工作。通过综合考量可以发现,将预防和护理策略加以综合运用,可降低妇科恶性肿瘤患者术后 DVT 的发生率,对患者的预后起到改善作用,提升其生存质量,在未来的研究中,还需要持续探索更加有效的预防和护理模式,以此为临床实践提供更有力的支撑,服务于患者。

## 参考文献

- [1] 朱志英,黄金智,李玉婷,等. 单细胞测序技术在妇科恶性肿瘤中的应用[J]. 医学信息, 2024, 37(2): 172-176.
- [2] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., et al. (2021) Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71, 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- [3] 范学荣. 外科患者围术期深静脉血栓预防措施的应用进展[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(18): 133-135.
- [4] 王路遥,宋明珠,何文辉,等. 基于国家专利的中药复方调治下肢深静脉血栓的用药规律研究[J]. 中国医药导报, 2024, 21(22): 149-154.
- [5] 张妍妍,韦建华,卢澄生,等. 桃仁化学成分、药理作用及质量标志物的预测分析[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(1): 234-241.
- [6] 魏鑫源,王才智,王玲玲. Caprini 评分联合血清学对妇科恶性肿瘤患者发生下肢深静脉血栓的预测价值[J]. 中华全科医学, 2025, 23(3): 379-382, 442.
- [7] 黎春晖,周艳. 预防性护理在妇科恶性肿瘤患者围术期下肢深静脉血栓预防中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2024, 40(32): 122-124.
- [8] 张丽,郝玉娟,王耀辉. 恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓形成的诺谟图预测模型构建[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2024, 10(11): 1288-1293.
- [9] 莫伟. 基于 FMEA 手术室风险管理策略在预防妇科恶性肿瘤患者下肢深静脉血栓的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 百色: 右江民族医学院, 2024.
- [10] 许月钦,林秋苗,许丽贞,等. 综合护理干预在恶性肿瘤动脉化疗栓塞术后下肢深静脉血栓患者中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2024, 22(25): 126-128.
- [11] 李玉. 妇科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓预测模型的建立与比较[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2024.
- [12] 赖雅薇,潘海霞,李凯月,等. 温阳活血法预防妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓形成的临床疗效观察[J]. 中医肿瘤学杂志, 2024, 6(4): 34-40.
- [13] 宋丽娜,孙培鸣,王艳,等. 那屈肝素钙联合快速康复对恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓的预防作用[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2024, 10(6): 655-658, 671.

- 
- [14] 李琳芳. 基于 Meta 分析的中西医结合方法在妇科恶性肿瘤术后深静脉血栓防治中有效性的系统评价[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西中医药大学, 2024.
- [15] 雍熙, 李思璇, 严响, 等. 达比加群酯治疗妇科恶性肿瘤合并下肢深静脉血栓患者的临床疗效及安全性[J]. 川北医学院学报, 2024, 39(5): 593-597.
- [16] 梁梦晴, 李志萍, 孟箭. 头颈部恶性肿瘤根治术后下肢深静脉血栓形成的风险预测模型构建[J]. 口腔医学, 2024, 44(4): 276-281.
- [17] 王晶晶, 周艳辉, 胡红娟, 等. 妇科恶性肿瘤患者围手术期下肢深静脉血栓预防及管理的循证护理实践[J]. 护理管理杂志, 2024, 24(1): 20-25.
- [18] 盛昌, 贺爱兰, 万凌燕, 等. 普通外科恶性肿瘤患者术后下肢深静脉血栓形成预测模型的构建[J]. 中国普通外科杂志, 2023, 32(6): 850-858.
- [19] 张玲, 江锦芳, 周帅, 等. 妇科恶性肿瘤患者术后深静脉血栓危险因素的 Meta 分析[J]. 中国普通外科杂志, 2021, 30(12): 1441-1452.
- [20] 袁翀英. 中药联合西医治疗妇科肿瘤术后并发下肢深静脉血栓形成的效果[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2020, 27(S1): 145, 147.
- [21] 莫智媛. 低分子肝素钠联合气压治疗在预防妇科肿瘤术后下肢深静脉血栓(DVT)的临床效果和应用价值[J]. 现代预防医学, 2020, 47(14): 2681-2684.
- [22] 贺晓霞, 王永周, 程霖. 中药防栓合剂对妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓的防治研究[J]. 中药药理与临床, 2018, 34(5): 128-131, 184.