

## 胰腺癌术后静脉血栓栓塞症发生的危险因素及护理进展总结

魏蒙, 王赛, 刘蕊, 王黎\*

中国医学科学院肿瘤医院 北京

**【摘要】** 静脉血栓栓塞症是恶性肿瘤的常见并发症, 胰腺癌术后静脉血栓形成是由于静脉内血液异常凝固和血管完全/不完全堵塞造成的, 血栓形成后, 除了一些可以自行融化血栓外, 大多数血栓会扩散到全身的静脉主干。胰腺癌导致的静脉血栓栓塞包括许多病理生理机制, 以及患者血栓形成前的复杂病理机制。本文介绍了胰腺癌术后静脉血栓栓塞症发生的危险因素, 确定了胰腺癌静脉血栓形成的具体危险因素, 并制定了护理方案, 为医生检查胰腺癌静脉血栓形成高危人群提供了理论依据。

**【关键词】** 胰腺癌; 静脉血栓栓塞症; 危险因素; 护理

**【收稿日期】** 2024年11月6日 **【出刊日期】** 2024年12月20日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20240592

### Summary of risk factors and nursing progress for venous thromboembolism after pancreatic cancer surgery

Meng Wei, Sai Wang, Rui Liu, Li Wang\*

Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing

**【Abstract】** Venous thromboembolism is a common complication of malignant tumors. Venous thrombosis after pancreatic cancer surgery is caused by abnormal coagulation of blood in the veins and complete/incomplete blockage of blood vessels. After thrombosis, except for some thrombi that can melt on their own, most thrombi will spread to the main veins throughout the body. Venous thromboembolism caused by pancreatic cancer includes many pathophysiological mechanisms, as well as complex pathological mechanisms before thrombosis in patients. This article introduces the risk factors for venous thromboembolism after pancreatic cancer surgery, identifies the specific risk factors for venous thrombosis in pancreatic cancer, and develops a nursing plan, which provides a theoretical basis for doctors to examine the high-risk population for venous thrombosis in pancreatic cancer.

**【Keywords】** Pancreatic cancer; Venous thromboembolism; Risk factors; Nursing

胰腺癌是一种罕见但致死率高的恶性肿瘤, 仅占全身恶性肿瘤的1-2%。近年来, 该疾病的患病率呈上升趋势。由于胰腺癌起初时没有明显的症状, 对大多数患者而言很难进行准确诊断, 因此为胰腺癌的早期确诊与治疗带来了巨大的挑战。胰腺癌手术持续时间长、创伤严重、凝血度高、血管会发生损伤/紊乱, 具有较高的静脉血栓栓塞(VTE)发病风险<sup>[1]</sup>。VTE的发病率是其他腺癌的4-7倍。据报道, VTE的发展与患者预后不良有关。为了更好地了解胰腺癌患者围手术期VTE的危险因素, 使患者能够更好地进行预防性抗凝治疗, 本文介绍了胰腺癌术后静脉血栓栓塞症发生的危险因素及护理进展。

#### 1 胰腺癌术后 VTE 发生危险因素

\*通讯作者: 王黎

#### 1.1 肿瘤因素

根据胰腺癌的发生位置, 可分为胰头癌、胰体癌、胰尾癌, 胰腺癌 VTE 发病率也因发生位置而异。研究表明, 尾部和胰体的肿瘤发展 VTE 的风险是头部肿瘤的2-3倍<sup>[2]</sup>。此外, 伴随长距离转移的胰腺癌患者原发性肿瘤的平均大小显著增加, D-二聚体水平与肿瘤大小相关, 肿瘤越大, 形成血栓的风险就越高, 这可能与胰腺癌引起的出血有关。

#### 1.2 手术因素

##### 1.2.1 术前因素

恶性肿瘤细胞可以直接或间接影响患者过度凝固态的形成。直接作用表现为肿瘤细胞可以直接影响血小板, 刺激单核细胞和巨噬细胞, 直接产生血小板,

从而加速血小板的形成。间接效应表现为胰腺癌细胞可以释放各种炎症细胞因子, 包括白细胞介素 (Interleukin, IL-6, IL-8) 和肿瘤坏死因子  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )<sup>[3]</sup>。炎症细胞因子可导致血管内皮细胞功能障碍 (ECS), 降低 ECS 血栓调节蛋白水平, 促进纤维蛋白原 (PAI) 的合成, 改善 ECS 粘附分子的表达, 从而促进高凝血率的形成。胰腺癌细胞可以过度表达组织因子 (Tissue Factor, TF) 并以粒子的形式释放出来, 这些粒子是癌细胞在血液循环中释放出来的气泡, 而颗粒的 TF 活性与血浆中的凝结核活性相关, 从而触发凝血反应。

### 1.2.2 术中因素

目前, 治疗胰腺癌最有效的方法仍然是手术。癌症根治性切除能有效提高患者的生存率, 但手术难度大, 手术时间长, 术后可能出现并发症。Majmudar 等人<sup>[4]</sup>对 441 例胰腺手术患者 (331 例癌症和 110 例非胰腺癌患者) 的研究发现, 有 232 名患者 (56.3%) 的数量 (手术持续时间 > 300 分钟)。两组的 VTE 水平都很高, 约为 20%。此外, 一项研究发现长期胰腺手术和多器官切除是 VTE 的危险因素<sup>[5]</sup>。

### 1.2.3 术后因素

胰腺癌患者遭受重大手术创伤, 术后通常长时间卧床不起或因疼痛减少活动, 造成血流缓慢和血栓形成, 可能引起 VTE 形成。此外, 胰腺癌手术复杂易出血, 术后止血也可改变凝血机制, 容易引起血栓形成。失血过多并需要输血或红细胞移植治疗的患者通常会过度凝血, 并倾向于 VTE 形成。

### 1.3 患者自身因素

对于胰腺癌术后患者, 除了肿瘤影响和手术影响外, 患者自身的状况也对 VTE 的形成产生了重大影响。目前公认的风险因素包括年龄 (65 岁以上)、吸烟、肥胖 (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>)、近期手术史、创伤、骨折、长期休息、静脉曲张、VTE 栓塞史、心血管疾病等, 都是手术后胰腺癌发展的危险因素<sup>[6]</sup>。此外, 术前营养不良和脱水也可能增加癌症手术患者 DVT 的风险。

## 2 胰腺癌术后 VTE 护理方案

### 2.1 血栓形成的护理

#### 2.1.1 冲动行为护理

若患者表现出负面情绪严重、易怒等情况, 必须密切观察以避免出现攻击性行为或财产损坏。在等待药物起效的期间, 可能需要将患者隔离以确保其安全。每隔 2h 改变患者的体位可以保护受影响的肢体免受伤害, 有助于降低血栓脱落和随后的动脉栓塞的风险, 一旦

患者的病情稳定, 应立即解除所有约束措施, 以避免出现神经麻痹的风险<sup>[7]</sup>。

#### 2.1.2 抗凝治疗后病情观察

患者转入相应病房后, 由家属陪护, 护理人员对其进行持续观察。患者需保持卧床休息, 并抬高患肢, 以促进静脉回流并减轻肿胀。同时, 应确保患肢制动, 禁止按摩、热敷、揉捏或其他剧烈活动, 需要定期检查双下肢的皮肤颜色、温度、肿胀情况以及足背动脉的脉搏<sup>[8]</sup>。在咨询医生以获取进一步评估时, 应严格遵循专家建议, 积极参与治疗过程, 并为家属提供全面的健康教育信息。

#### 2.1.3 相关精神症状的病情观察

与患者进行耐心沟通, 以便观察其心理状态的变化。如果发现患者表现出不配合的情况, 应及时提供必要的劝说疏导。在给患者用药时, 必须严格按照核对流程操作, 以确保其正确服用药物。此外对于配合度较低患者, 还需仔细检查患者的口腔、饮水器具、双手及衣物口袋, 以防止藏药行为。如若发现有隐瞒现象, 应耐心地向患者说明遵循服药计划的重要性, 从而促进其合作。

#### 2.1.4 并发症护理

在治疗期间, 需持续关注可能出现的并发症, 如肺栓塞、心血管和脑血管事件、下肢慢性水肿及出血等。如果患者出现咳嗽、胸痛、发绀、带血痰、心率加快或呼吸困难等症状, 应立即联系医生进行处理。此外, 还应密切观察患者是否有皮肤和黏膜出血的迹象, 并定期进行尿液常规检查。在不断评估血氧水平的同时, 也要注意任何临床缺氧的表现。

#### 2.1.5 患肢护理

为了使患者的股静脉得到放松, 需将上半身抬高 15°, 同时保持患肢在 25°, 并使膝关节弯曲 15°。此外, 需要监测和记录以下几个关键因素: ①患者疼痛的具体情况, 包括持续时间和强度; ②评估患肢表面的皮肤温度、颜色、光泽、弹性以及动脉搏动; ③定期在患肢特定部位测量周径并详细记录结果。同时, 还应采取以下护理措施: 首先, 协助患者进行适当的轻微运动, 以避免过劳或受伤; 其次, 参与日常护理的护理人员需具备丰富经验, 以尽量减少对同一静脉进行注射时的穿刺次数, 从而保护静脉内皮不受损害; 最后, 根据恢复情况, 引导患者进行卧床运动, 如足背屈和下肢伸展, 以促进血液循环, 加速愈合。

#### 2.1.6 皮肤护理

由于患者需要长时间完全卧床休息, 因此采取有

效的皮肤护理以预防压疮至关重要。主要采取以下措施:让患者穿着宽松舒适的衣服,以改善皮肤卫生;帮助患者频繁更换体位,保持衣服、床单和被褥干燥清洁;使用气垫床减少压力性溃疡的风险;避免穿紧身衣物,以免影响血液循环。

## 2.2 基础护理

### 2.2.1 健康教育

对于患者及其家属对住院期间出现下肢 VTE 存在疑惑,以及对精神分裂症合并该病和治疗方案存在疑虑,因此需开展健康教育,以解答相关问题。根据患者的年龄和受教育程度,制定个性化的教育计划,采用动画视频和信息手册等适合的方式,详细介绍下肢 VTE 的成因、临床表现以及其他相关知识。在与患者及其家属沟通时,确保耐心细致地回应所有疑问。此外,鼓励患者如有不适,应及时向护士反映,以便迅速采取必要措施。

### 2.2.2 心理护理

治疗 VTE 通常需要较长时间,尤其是患肢情绪波动频繁,因此增强心理支持对有效治疗和提高依从性至关重要。入院时,通过热情接待和个性化沟通技巧建立信任尤为重要。同时,应全面评估患者的健康状况及情绪变化,并据此制定相应的心理护理方案,还需减少环境中的负面刺激,并选择合适时机讨论病情,以免加重其心理不适。当患者焦躁或不安时,提供积极反馈和温和指导有助于稳定情绪。

### 2.2.3 疼痛护理

在 VTE 形成的早期,患者常感疼痛。其可能引发一系列问题,如抑郁、对治疗的不配合和减少锻炼,甚至加重精神分裂症表现,从而影响整体康复。因此,在住院期间有效管理疼痛尤为重要,不仅有助于控制腿部 VTE 的发展,还能减轻患者焦虑和压力,使其更积极参与治疗。管理疼痛的首要步骤是全面评估其严重程度,并据此制定个性化护理方案。例如,可以指导患者按医嘱服用止痛药,采用多种方法缓解疼痛,通过观看视频或听音乐转移注意力,同时考虑使用音乐疗法进一步减轻不适。

### 2.2.4 药物干预

根据患者的具体情况和相关说明,建议注射低分子量肝素、普通肝素等皮下抗凝剂,或服用新的抗凝剂和口服维生素 K 拮抗剂。试验表明,接受低分子量肝素的癌症患者的 PAI、FIB 和 D-二聚体浓度低于对照组,T-PA 浓度高于对照组。治疗组 DVT、肺栓塞和心肌梗死的发生率低于对照组,表明使用低分子量肝

素预防 DVT 是安全有效的。

## 3 总结

综上所述,了解胰腺癌 VTE 的病理生理机制和危险因素,包括可能影响血栓形成风险的新因素(包括肿瘤遗传学),能够更好地识别胰腺癌的高风险 VTE 患者,并最终可能有助于血栓预防。对该类患者的护理干预中,需与患者积极沟通,使医护人员能够评估其心理健康,并及时采取必要的干预措施。尽早识别潜在并发症对于避免病情恶化非常关键,因为这种恶化可能危及生命。同时,关注受影响肢体和皮肤有助于提高舒适度、促进血液循环、减少压疮,并支持恢复。

## 参考文献

- [1] 王明,崔松平,汪京,等.胰腺癌患者术后静脉血栓栓塞症的发生率及其危险因素分析[J].中国中西医结合外科杂志,2022,28(5):639-644.
- [2] 张晶晶,罗健,江智霞,等.我国 ICU 静脉血栓栓塞症护理预防的文献计量分析[J].全科护理,2020,18(7):777-781.
- [3] 孙惠华,吴蓓雯.腹腔镜围术期静脉血栓形成风险因素的研究进展[J].护理研究,2021,35(2):255-262.
- [4] Majmudar K,Quintero LD,Fuentes HE,et al.Postoperative venous thromboembolism and mortality in patients with pancreatic surgery[J].J Surg Oncol,2019,120(3):494-500.
- [5] ü ssle B,Buck N,Schade S,et al.Impact of pulmonary embolism on morbidity and mortality in patients undergoing pancreatic surgery[J].Langenbecks Arch Surg,2021,406(3):893-902.
- [6] 肖华,汤小华,梁艳,等.胸腔镜肺癌患者术后静脉血栓栓塞症预防护理的文献汇总与分析[J].护理实践与研究,2021,18(20):3029-3032.
- [7] 陆学安,李慧泉,彭献景.腹股沟疝术后静脉血栓栓塞症发生的危险因素[J].中国现代普通外科进展,2024,27(3):236-238.
- [8] 谭浩冬,张宏宇,黎川,等.结直肠癌术后静脉血栓栓塞症发生及危险因素的单中心前瞻性研究[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2024(1):0094-0098.

版权声明:©2024 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