

静脉血栓栓塞症在烧伤患者中预防和护理

李海芬, 石青, 张沅

宁夏医科大学总医院 宁夏银川

【摘要】目的 静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism VTE) 是指血液在静脉内不正常地凝结, 使血管完全或不完全堵塞, 属静脉回流障碍性疾病。**方法** VTE 预防主要包括基础预防、物理预防及药物预防。**结论** 正确评估、早期预防、规范诊疗和护理, 对预防 VTE 发生及降低患者死亡率至关重要。

【关键词】 静脉血栓栓塞症; 基础预防; 药物预防

The value of optimizing nursing process in outpatient nursing management

Haifen Li, Qing Shi, Yuan Zhang

Ningxia Medical University General Hospital Ningxia Yinchuan

【Abstract】 Objective Venous thromboembolism (VTE) refers to the abnormal coagulation of blood in the vein, which causes the blood vessel to be completely or incompletely blocked. It is a venous return disorder disease. **Methods** VTE prevention mainly includes basic prevention, physical prevention and drug prevention. **Conclusion** Correct assessment, early prevention, standardized diagnosis and treatment and nursing are essential to prevent the occurrence of VTE and reduce the mortality of patients.

【Keywords】 Venous thromboembolism; Basic prevention; Drug prevention

静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism VTE) 是指血液在静脉内不正常地凝结, 使血管完全或不完全堵塞, 属静脉回流障碍性疾病, 包括深静脉血栓 (DVT) 和肺血栓栓塞症 (PTE)^[1]。VTE 是外科手术后常见的并发症和医院内非预期性死亡的重要危险因素之一, 也是恶性肿瘤患者的第二大死亡原因, 具有发病率高、误诊率高、漏诊率高和病死率高的特点, 是导致住院患者死亡的重要原因之一。静脉血栓主要发生因素包括血管内膜的损伤、血液的高凝状态、和血液速度缓慢。对于烧伤患者来说血管通透性升高, 皮肤烧伤深度和微循环紊乱之间有关联, 皮肤烧伤后微循环中血栓发生与血管结构的损害、血流速度减慢和血液浓缩聚集有关, 因此烧伤患者也是发生静脉血栓的高危人群。严重烧伤患者常需长期卧床、包扎、创面修复、植皮手术等因素致血流缓慢, 有创操作使得血管内皮损伤加剧, 导致静脉血栓栓塞症。而 DVT 形成是烧伤科常见危重症患者较为常见的一种并发症, DVT 一旦发生, 深静脉内的血栓脱落后可随血液循环到达肺动脉, 并堵塞肺动脉引起 PTE 的发生, 严

重影响烧伤患者疾病的预后和住院费用增加, 并容易引发医疗纠纷。正确评估、早期预防、规范诊疗和护理, 对预防 VTE 发生及降低患者死亡率至关重要。

1 发生机制

患者烧伤后由于热力间接作用和远达效应的作用结果, 局部和其他部位血管通透性增加, 血浆渗出到第三间隙, 造成有效循环锐减甚至休克, 血管通透性的升高, 毛细血管水压增加, 促进血浆样渗出^[2]。烧伤后血流减慢和血管收缩是引起血栓的重要条件, 因此严重烧伤患者均有凝血、纤溶功能紊乱, 烧伤后官腔常有血小板、白细胞附壁聚集、微血栓形成。

2 临床表现

当静脉血栓形成后不仅阻塞静脉管腔, 造成静脉血液回流障碍, 还会刺激血管壁及其周围组织发生炎性反应。根据病变部位不同, 可有不同的临床表现:

2.1 肢体肿胀

大多数患者表现为单侧肿, 尤其左下肢, 下肢肿胀程度因静脉闭塞的程度和范围而定, 但当血栓阻塞小静脉时, 肿胀往往不易发现, 双下肢周径测量有助

于判断肿胀程度。

2.2 疼痛

疼痛是最早出现症状, 主要因为血栓激发静脉壁形成的炎症反应和血栓形成后使远端静脉急剧扩张等导致的持续性疼痛, 活动患肢后加重, 卧床休息或抬高患肢后可缓解。

2.3 浅表静脉曲张

是下肢 DVT 的继发性代偿表现。

2.4 全身反应

静脉血栓形成后会引发包括体温升高、白细胞计数增多等不同程度的全身反应,

2.5 呼吸困难

是发生在 PTE 发病后数分钟, 轻者呈过度换气和活动气短, 严重者呈持续性呼吸困难, 呼吸浅快每分钟达 40-50 次。

2.6 胸痛

胸膜炎性胸痛, 表现为呼吸咳嗽时胸痛加重, 提示小周围肺栓塞; 心绞痛样疼痛, 表现为胸骨后非对称压榨感, 可向肩胛和颈部放射, 提示大血管栓塞。

2.7 晕厥

因心排出量急剧降低引发脑缺血所致, 提示大血管急性栓塞, 是急性 PTE 唯一或首发症状。

2.8 烦躁不安、惊恐甚至濒死感

3 预防及护理措施

VTE 预防主要包括基础预防、物理预防以及药物预防。对于血栓风险极低危患者 (Caprini 血栓风险评估模型分值为 0 分), 建议采用基础预防; 对于血栓风险低危患者 (Caprini 血栓风险评估模型分值为 1-2 分) 建议采用基础预防联合物理预防方式; 对于血栓风险中危患者 (Caprini 血栓风险评估模型分值为 3-4 分) 建议采用基础预防联合物理预防或药物预防; 对于血栓风险高危/超高危患者 (Caprini 血栓风险评估模型分值为 ≥ 5 分) 建议采用基础预防联合药物预防或基础预防、物理预防及药物预防合用的方式^[3]。

3.1 基础预防

(1) 下床活动

VTE 是卧床患者常见并发症, 长期卧床会影响心肺功能及组织氧化能力、加重血液瘀滞及血栓形成。下床活动是预防 VTE 最简单和基础的方式, 在病情允许情况下, 应鼓励烧伤患者尽早下地活动, 避免久坐。

(2) 抬高下肢

可以促进静脉回流, 一般对于烧伤卧床患者可将

床尾抬高, 抬高下肢时不要在患者腘窝或者小腿下垫枕, 以免影响小腿深静脉回流, 同时指导患者床上适当变换体位, 防止皮肤受压。对于下肢烧伤患者创面清创包扎后可抬高患肢, 但可酌情更换垫枕位置。

(3) 保证良好生活方式

指导患者选择低盐、低脂、低胆固醇、高蛋白、高维生素饮食, 多吃蔬菜, 保持大便通畅, 除此之外还应该戒烟酒。

(4) 避免脱水

烧伤患者在手术或者创面清创换药后会造液体不足或者丢失, 因此要适量补液, 保证充足血容量。正常成人补水 2000-2500 毫升。每日摄入适量水分, 有利于血液稀释, 血容量扩充, 有效促进血液循环。

(5) 早期活动

鼓励卧床患者早期活动和腿部功能锻炼, 指导进行踝泵运动, 及通过踝关节的运动, 像泵一样促进下肢血液循环和淋巴回流, 踝泵运动分为屈伸和绕环两组动作, 以促进静脉回流^[4]。根据烧伤患者床创面恢复情况建议尽早下床活动, 及早进行功能锻炼。

(6) 健康宣教

向患者及家属讲解静脉血栓栓塞症的预防相关知识, 指导患者养成科学合理的饮食习惯, 建议患者控制血脂、血糖等。患者卧床活动期间, 应注意床栏的使用, 防止坠床。

(7) 需长期静脉输液者, 可采用静脉留置针, 减少静脉穿刺; 如长期静脉输液的外周条件差的 PICC 置管患者置管侧上肢可行握拳、松拳运动。减少对局部和远端血管的损伤, 穿刺时缩短扎止血带的时间, 避免在下肢静脉的穿刺^[5]。

3.2 物理预防

(1) 抗血栓袜

其逐级加压的原理是在脚踝部位建立最高支撑压力, 顺着腿部向上逐步递减, 改善静脉瓣膜功能, 促进下肢静脉回流, 减少血流瘀滞。穿着推荐白天和晚上均穿着, 直至患者活动量不再减少或恢复。禁忌症: 疑似确诊下肢动脉血管疾病, 近期烧伤后皮肤植皮、烧伤后下肢皮肤完整性受损, 烧伤后腿部畸形等。穿着前询问有无材质过敏, 穿着后 24 小时评估有无过敏, 防止压力性损伤。穿着后不需要每天清洗, 清洗时采用中性洗涤剂于温水手洗, 不要拧绞, 于阴凉处晾干, 切勿暴晒。

(2) 间歇充气加压装置

是目前临床常用物理预防措施, 是利用间歇式机

械充气的外力压迫下肢静脉, 促进血液回流, 从而预防 VTE 发生。建议每天使用 IPC18 小时, 一般调节压力为 35-40 mm Hg, 压力过小起不到作用, 使用 IPC 期间注意保暖, 若需下床及时拆卸。禁忌症: 严重感染患者, 四肢疼痛不敏感, 四肢畸形等患者。机械预防过程应该关注肢体的颜色、温度、供血等情况。

(3) 足底静脉泵

是一种模仿“生理性足泵”的、能有效预防 DVT 的空气脉冲物理治疗仪。通过脉冲气体在极短时间内快速冲击足底的方式, 使肢体的静脉血获得类似行走状态下的脉冲性加速, 从而大幅度提高血流速度。一般压力为 130 mm Hg, 使用时间 30-60 分钟, 每天 2-3 次, 或遵医嘱使用。禁忌症: 已发生 DVT 患者和既往患有 DVT、血栓静脉炎等患者, 也不适用下肢肢体反应迟钝、皮肤畸形、感染患者。

(4) 医护人员应告知患者及家属/长期主要照顾者 VTE 的发生风险和后果及采取机械预防措施的重要性, 指导正确应用机械预防措施, 告知应用方法、持续时间及应用期间注意事项、可能出现的不良反应和应对方案。

3.3 药物预防

抗凝的目的是通过抗凝使血液高凝状态得到控制, 可有效防止血栓发生, 抗凝药物目前已经成为 VTE 预防的主要措施和基础治疗手段, 值得注意的是, 在应用抗凝药物治疗前, 一定要首先评估出血风险。

(1) 低分子肝素和普通肝素等抗凝药

患者出血风险降低而血栓风险持续存在时, 建议采用药物预防替代机械预防抗凝治疗是 VTE 防治基础。烧伤患者在实施 DVT 预防还需要考虑多种标准, 如烧伤百分比、年龄、下肢受累程度、烧伤程度等相关并发症给予适合抗凝治疗。用药前对烧伤患者进行必要的相关肾功能、凝血酶原时间和活化部分凝血活酶时间的检查, 以备进行基线评估, 评估患者是否存在与药物预防相关的禁忌症, 并且对于出血风险相对低的 VTE 高危患者, 可根据患者评估后的风险等级、病因、肾功能状况选择适合使用的药物, 包括低分子肝素、普通肝素 (尤其可用于肾功能不全患者)、华法林和新型口服抗凝药 (如利伐沙班、阿哌沙班等), 对长期接受药物预防 VTE 的烧伤患者, 应动态评估潜在的出血风险和预防效果, 并征求患者及家属的意见和建议。

(2) 出血并发症的处理: 明确出血原因与部位以及患者的出凝血状态, 延迟抗凝药物的给药时间或终

止药物治疗, 选用一般止血药物, 输注新鲜血浆、凝血酶原浓缩物或进行血浆置换, 局部加压包扎或外科干预等。

(3) 药物预防的健康教育

护士应告知患者及家属遵医嘱按时服药, 不随意调整药物剂量或停药, 若因其他疾病住院或者就诊时, 需要主动告知医护人员正在服用的抗凝药物。按时复查相关实验室检查结果, 按要求 (门诊) 随访。嘱患者避免活动时不必要的磕碰, 刷牙时宜选择软毛牙刷, 避免造成牙龈出血。指导观察有无局部或全身出血倾向, 通俗易懂的讲解潜在药物不良反应与其他药物之间的相互作用。

4 VTE 常用检查方法

4.1 超声

彩色多普勒超声和静脉加压超声是诊断下肢静脉血栓的首选方法, 因为超声检查诊断率高, 且为无创检查, 并且可以进行床边检查, 因此是目前诊断 DVT 的首选。

4.2 D-二聚体

现 D-二聚体作为监测静脉血栓形成的一个重要指标。D-二聚体是一个对血栓非常灵敏的检查, 但是其特异性较差。在有血栓形成的疾病时, D-二聚体水平异常升高, 其对静脉血栓形成有高度敏感性。

4.3 静脉造影检查

静脉造影对发现血栓的成功率更好, 但是这是一个有创检查。

4.4 VTE 的检查

关于其他的 VTE 的检查有很多, 比较基本的检查也会用到, 比如血气分析、凝血功能、肺功能等等。

总结

VTE 起病隐匿, 大多数患者无临床症状, 烧伤患者由于皮肤屏障被破坏, 疼痛等不良症状更会隐匿对 VTE 症状发现, 所以正确评估、早期预防、规范诊疗和护理更为重要。VTE 是全球性的医疗问题, 需要多学科、多层面和多部门之间加强协作共同落实。临床护理人员不仅是 VTE 防治的执行人, 更是病情的观察者和疾病的宣教者, 合理满足患者的身心需求, 最终显著提高患者的就医体验。

参考文献

- [1] 中华医学会外科学分会. 中国普通外科围手术期血栓预防与管理指南. 中国实用外科杂志, 2016,36 (5): 46

9-474.

- [2] 上海市普通外科临床质量控制中心 . 上海市普通外科病人静脉血栓栓塞症防治管理规范 (2020 版) [J] . 中国实用外科杂志, 2020 , 40 (5): 481-487.
- [3] 陆清声, 张伟, 王筱慧, 等 . 上海长海医院院内静脉血栓栓塞症预防指南[J] 解放军医院管理杂志, 2018 , 25 (11): 1032-1037.
- [4] 王爽, 刘光晶, 李小兵.烧伤后机体血液高凝状态的监测及其临床意义[J].医学综述, 2015,21(2):284-285.
- [5] 雷雨,刘宁,彭静.烧伤患者血栓易发因素的研究[J].中国现代医学杂志,2018,28(7):84-87.

收稿日期: 2022 年 7 月 28 日**出刊日期:** 2022 年 8 月 30 日**引用本文:** 李海芬, 石青, 张沅, 静脉血栓栓塞症在烧伤患者中预防和护理[J]. 当代护理, 2022, 3(7) :30-33

DOI: 10.12208/j.cn.20220279

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊**版权声明:** ©2022 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**