

综述

脊柱损伤及脊柱手术后深静脉血栓的预防与护理进展

鲁青

摘要: 脊柱损伤或者脊柱手术后因为护理不当很容易产生深静脉血栓 (DVT), 影响了疾病的治疗效果。近年来许多医学专家学者对脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 的预防和护理开展了大量的理论和临床研究工作, 本文对近些年来研究进展进行综述, 主要包括脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 形成的风险因素、DVT 预防和护理措施等, 从而在临床工作中更好的对脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 进行预防, 降低 DVT 的发生概率。

关键词: 脊柱损伤; 脊柱手术; 下肢深静脉血栓; 预防; 护理进展

中图分类号: R654.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-6948(2019)03-0422-02

doi: 10.3969/j.issn.1007-6948.2019.03.042

深静脉血栓 (DVT) 主要是指深静脉内的血液发生异常凝结形成血凝块, 从而导致血管腔阻塞形成的静脉回流障碍疾病^[1]。通常脊柱损伤或者脊柱手术后, 因为凝血因子活化、静脉血流的瘀滞、静脉内容损伤以及手术过程中一些新材料的应用, 导致 DVT 发生的概率较高, 相关报道显示 DVT 脊柱手术后的发生率在 0.9%~15.5% 之间^[2]。因为当前国内尚没有形成统一明确的脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 预防和护理指南, 本文对近些年相关方面的研究进展进行综述, 旨在为临床工作的开展提供依据。

1 脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 形成的风险因素

脊柱损伤及脊柱手术后 DVT 形成的风险因素主要包括三个方面, 分别为静脉内膜损伤、静脉血流缓慢以及血液高凝状态。其具体的原因包括以下九个方面, 一是在脊柱手术前患者本身存在下肢运动障碍; 二是手术时间过长, 患者卧位不对导致股静脉或者髂静脉长时间受压迫^[3]; 三是手术中的全身麻醉导致下肢血流量降低; 四是手术过程中使用的一些新材料对血管舒缩反射功能消失, 血流缓慢; 六是手术后长时间的卧床休息对静脉血管造成压迫; 七是术中向下腔静脉进行牵拉挤压的过程中对血管内容造成损伤; 八是手术中的创伤引起血小板数量增加, 血液黏附性增强, 同时由于手术中大量失血共同导致血液浓缩^[4]; 九是药物的使用造成血液呈高凝状态, 比如甘露醇可以有效降低颈髓水肿, 降低硬脊膜内外压力, 促进脊柱微循环, 但是它属于高渗性脱水药, 一方面导致血液浓缩为高凝状

态, 另一方面刺激血管, 使血管壁厚度增加, 弹性消失, 提高了 DVT 的发生概率。据相关数据统计, 1/2 左右的 DVT 发生在手术后第 1 d, 1/3 左右的 DVT 发生在手术后第 2 d。

2 DVT 发生风险评估

DVT 早期症状在临床上表现不明显, 因此对 DVT 发生风险有效评估具有十分重要的意义。目前国际上通常采用的 DVT 风险评估工具包括: Wells 量表、Caprini 量表、Geneva 量表及 Autar 量表等^[5]。其中 Wells 量表条目简单、重点关注患者的症状和生命体征, 但是没有综合考虑患者的年龄、性别以及病史等信息, 更适用于门诊 DVT 快速评估; Caprini 量表和 Geneva 量表考虑较为全面, 在应用过程中也取得了显著的效果, 但是其敏感性和特异性还有待于深入分析; Autar 量表目前是国际上应用较为普遍的 DVT 评估工具, 它综合考虑患者的年龄、BMI、活动情况、特殊危险因素、外伤、手术及高危疾病等几个方面, 对 DVT 发生风险进行全面评估。周小燕^[6]研究表明采用 Autar 量表对脑卒中下肢 DVT 的发生风险进行预测评估, 取得了显著的效果。梁妮等^[7]将其应用于骨科大手术或者其他大手术后对 DVT 发生风险进行评估, 也取得了较好的效果。

3 DVT 的预防和护理

基于北美脊柱外科协会 2009 年建议在所有脊柱手术后均应该采取预防措施来预防血栓的发生, DVT 的预防措施整体可以分为物理抗凝和化学抗凝。物理抗凝是指通过采用弹力袜、间歇加压充气装置等物理措施来预防血栓形成, 化学抗凝是指通过采用化学药剂来达到预防血栓形成的目的, 如阿司匹林肠溶片以及硫酸氢氯吡格雷片等均是

临床上常见的抗凝药物^[8-10]。但是关于抗凝药物的使用在学界仍然存在较大的争议,因为目前缺少大样本数据的验证,有的专家学者认为脊柱术后广泛使用抗凝药物可以导致切口出血量增加,伤口血肿等,因此不建议使用抗凝药物,但是也有学者认为适当使用抗凝药物不会出现上述问题。Green 等研究认为在脊柱手术后可以采用低分子量肝素来预防 DVT 的形成。Glitzkecker 等^[11]对使用物理方法和化学药物对比脊柱术后发生 DVT 的对比研究后发现使用物理方法预防术后 DVT 可以作为一项初步的措施。此外,该研究显示使用化学药物在预防脊柱术后 DVT 的效果最好。唐亮等指出在脊柱手术中充分彻底止血的基础上采用低分子量肝素不会造成椎管内的大出血,也不会引起血肿。美国胸科医师学会建议对于没有相关危险因素的患者没有必要采取抗血栓措施,建议患者应尽早开展下肢运动,而对于那些年龄较大或者患者恶性肿瘤的患者应该采用低剂量的普通肝素或者低分子量肝素进行 DVT 预防。Strom 等^[12]回顾性分析脊柱手术后患者的病例资料,发现术后没有使用普通肝素或低分子量肝素,出现血肿的可能性较低,他的研究显示术后不使用抗凝措施可能会增加 DVT 的风险。Gerlach 等^[13]对 1299 例腰椎手术患者的资料进行研究发现,为了预防术后发生 DVT,所有患者入院后均给予皮下注射低分子量肝素结合物理治疗方法,结果证实术后早期使用抗凝药物预防术后 DVT 的发生不会增加术后出血的发生率。但另外一项研究结论却显示常规使用低分子量肝素可能会增加术后出血尤其是硬膜外血肿的发生率。因此对于脊柱手术的患者应根据患者术前情况决定是否使用抗凝药物,术后如果使用药物抗凝,那么在药物使用过程中应密切监测患者的生命体征,如出现症状异常应及时采取相应的处理措施。

护理干预主要包括三个方面:一是对脊柱损伤或者脊柱手术患者开展健康教育,让患者能够全面清晰的了解 DVT 发生的相关风险因素,从而提高治疗依从性和自我护理能力^[14];二是积极跟患者进行沟通,对患者的生命体征进行密切监测,对患者的功能检查结果进行认真查看,如果发现阳性体征及时向主治医师反馈,及时采取相应治疗措施;三是引导患者开展体育锻炼,包括直腿抬高训练、腓肠肌挤压、肱四头肌训练、足踝功能锻炼等,根据患者的具体病情和身体情况选择合适的运动方式、循序渐进,从而促进血液循环,降低 DVT 的发生几率^[15]。

4 展望

脊柱损伤以及脊柱手术后 DVT 的形成为患者带来额外的疾病风险,威胁患者的生命安全。但是因为 DVT 早期的

临床症状表现不明显,并且影响 DVT 形成的风险因素众多,因此临床上应该充分重视脊柱损伤以及脊柱手术后的 DVT 的评估和预防,防重于治。目前主要的预测方式包括物理抗凝和化学抗凝,在临床应用过程中均取得了显著的效果。但是也还存在一些问题,如关于化学抗凝药物的使用仍然存在争议等,相信随着后续技术的不断改进和完善,将会对 DVT 提供更准确的评估结果,形成更合理的预防措施。

参考文献:

- [1] 刘俊.骨科创伤手术后患者并发下肢深静脉血栓的预防和治疗[J].医药前沿,2017,11(6):151-152.
- [2] 杨爽.骨科术后深静脉血栓形成的预防与护理进展[J].护士进修杂志,2016,31(11):987-989.
- [3] 王东海,邢文华,祝勇,等.承认脊柱术后下肢深静脉血栓形成的防治对策[J].实用骨科杂志,2017,23(5):416-421.
- [4] 易伟林,梁斌.脊柱手术后深静脉血栓形成的危险因素及预防的研究进展[J].医学综述,2016,22(23):4641-4645.
- [5] 周小燕.Autar 量表在脑卒中患者下肢深静脉血栓形成[J].护士进修杂志,2015,30(21):2000-2001.
- [6] 周燕梅.Autar 量表在脊柱手术患者深静脉血栓形成风险评估中的应用效果[J].国际医药卫生导报,2016,22(24):3875-3877.
- [7] 梁妮,李春容.Autar 量表在骨科大手术患者深静脉血栓形成风险评估中的应用[J].护理实践与研究,2013,10(2):49-50.
- [8] 唐亮,丁健,卢弘翔,等.脊柱脊髓术后深静脉血栓形成的风险评估及预防[J].现代医学,2012,40(4):453-456.
- [9] 王玉波,葛波涌,J Mulenga.低分子量肝素钙预防非洲脊柱结核术后 DVT 的效果观察[J].河南外科学杂志,2017(6):50-51.
- [10] 孟艳丽.医用弹力袜在预防腹部外科手术术后深静脉血栓形成的应用研究[J].饮食保健,2017,4(10):233-234.
- [11] Glitzkecker MP,Bono CM, Wood KB, et al. Thromboembolic disease in spinal surgery: a systematic review[J].Spine(Phila Pa 1976),2009,34:291-303.
- [12] Strom RG, Frempong-Boadu AK. Low-molecular-weight heparin prophylaxis 24 to 36 hours after degenerative spine surgery: risk of hemorrhage and venous thromboembolism[J].Spine(Phila Pa 1976),2013,38: E1498-502.
- [13] Gerlach GR, Raabe A, Beck J, et al. Postoperative nadroparin administration for prophylaxis of thromboembolic events is not associated with an increased risk of hemorrhage after spinal surgery[J].Eur Spine J, 2004, 13(1): 9-13.
- [14] 赵玉娟,郝智军.综合护理干预模式在预防脊柱外伤术后患者深静脉血栓形成中的应用[J].齐鲁护理杂志,2016,22(2):20-21.
- [15] 黄丽.预防脊柱外伤与术后患者深静脉血栓的护理干预探析[J].医学信息,2016,29(29):211-212.

(收稿:2019-04-18 修回:2019-05-28)

(审稿专家:邱奇 李金亭)