

骨科患者深静脉血栓形成危险因素与护理预防的综述

张露元

辽源市人民医院 吉林辽源

【摘要】骨科患者往往需要接受手术治疗，而手术会增加对机体的损伤，导致患者术后恢复困难。下肢深静脉血栓是骨科常见的并发症之一，在临床上有着较高的出现概率，其严重威胁着骨科患者的生命安全。如不能及时得到妥善处理可能会导致肺栓塞的出现，甚至会造成患者的死亡。由于导致骨科患者下肢深静脉血栓发生的因素较为复杂，护理人员在实际工作中应高度重视下肢深静脉血栓的预防和处理，以此保证治疗的效果，减轻患者的痛苦。本文对预防骨科患者下肢深静脉血栓形成的护理策略进行了探究，目的是帮助护理人员更好地完成护理工作，防范下肢深静脉血栓的出现。

【关键词】下肢深静脉血栓；骨科；危险因素；护理手段

【收稿日期】2024年8月16日

【出刊日期】2024年9月29日

【DOI】10.12208/j.jacn.20240392

A review of risk factors and nursing prevention of deep vein thrombosis in orthopaedic patients

Luyuan Zhang

Liaoyuan People's Hospital, Liaoyuan, Jilin

【Abstract】 Orthopedic patients often need to receive surgical treatment, and surgery will increase the damage to the body, resulting in postoperative recovery difficulties. Deep vein thrombosis of lower extremity is one of the common complications in orthopedics, which has a high probability of occurrence in clinic, and seriously threatens the life safety of orthopedics patients. If it is not properly handled in time, it may lead to the occurrence of pulmonary embolism, and even cause the death of the patient. Due to the complex factors leading to the occurrence of deep venous thrombosis of lower extremity in orthopaedic patients, nurses should attach great importance to the prevention and treatment of deep venous thrombosis of lower extremity in practical work, so as to ensure the effect of treatment and reduce the pain of patients. In this paper, the nursing strategy of preventing deep vein thrombosis of lower extremity in orthopaedic patients was explored in order to help nursing staff to better complete nursing work and prevent the occurrence of deep vein thrombosis of lower extremity.

【Keywords】 Lower extremity deep vein thrombosis; Department of Orthopedics; Risk factors; Nursing means

血液在深静脉血管内部的异常凝结会导致管腔阻塞，静脉回流会受到一些阻碍，这种情况下，患者承受着较大的痛苦，生命安全受到了极大的威胁。目前，骨科患者下肢深静脉血栓的预防受到了越来越高的关注，如何减少下肢深静脉血栓的出现成为骨科护理人员在工作中面临的突出难题。

笔者在本文中就对骨科患者下肢深静脉血栓形成的危险因素进行了归纳总结，并从基本预防、物理预防及药物预防三个方面进行了探究，提出了具体的护理策略，以期能够帮助护理人员优化调整后续骨科护理方案。

1 骨科患者下肢深静脉血栓形成的危险因素

1.1 主要因素

1.1.1 静脉血流滞缓

血流速度过缓或出现涡流的情况下，血小板会在血管内膜上积聚并粘附。当局部的凝血酶和其他凝血因子的浓度达到促成凝血的条件时，血栓就会形成。比如说，手术过程中的麻醉会导致周围静脉扩张，同时静脉的流速也会减慢。或许麻醉引起下肢肌肉彻底麻痹，失去收缩能力，导致血流减慢^[1-2]。而且手术时间较长、使用止血带及手术过程中采取头高脚低的体位，都会对下肢血液回流速度造成影响。以及术后要求下肢保

持特定体位与早期肢体的制动,加上伤口疼痛引起的活动受限和长期卧床导致的下肢肌肉松弛等因素,都会引起血液流动缓慢和静脉瘀滞。

1.1.2 静脉壁的损伤

在正常情况下,静脉内膜表面被糖蛋白、肝素等物质覆盖,这些物质不仅能抗凝,还能防止血小板黏附。当静脉壁受损时,静脉壁的胶原会暴露出来,释放多种活性物质例如凝血因子 II 和组织凝血活酶,从而引发外源性凝血途径。此外,这些物质还会促进血小板的粘附和聚集,最终导致血栓的形成。此外,患者在骨折后可能会出现血管损伤、贫血、输血库存血及手术过程中暴力牵拉术野等情况,这些都可能引起静脉血管的损伤。

1.1.3 血液高凝状态

创伤、失血、脱水均可造成血液浓缩,使血小板相对增多,粘附性增强^[3]。骨科骨折手术患者因创伤、术中和术后组织损伤引起血小板聚集能力增强,术后血清前纤维蛋白溶酶活化剂和纤维蛋白溶酶两者的抑制水平均有升高,从而使纤维蛋白溶解减少^[4-5]。除了大剂量使用止血药物外,术后不当的抗凝治疗也会造成血液高度凝集状态。

1.2 年龄、基础病因素

DVT 可以出现在任何年龄段,但其发病率会随着年龄的增加显著上升。接受骨科手术的患者进行分析发现,与 DVT 发生有关的危险因素包括年满 55 岁及以上、体重指数 $\geq 36\text{kg/m}^2$ 、甘油三酯 $\geq 1.6\text{mmol/L}$ 、D-二聚体含量 $\geq 500\ \mu\text{g/L}$,以及合并高血压、糖尿病、既往静脉曲张病史等,这些因素均会显著提高患 DVT 的风险。同时,高龄、合并心血管疾病、肥胖、高血压、高血脂、糖尿病以及吸烟史等,都是 DVT 的危险因素。此外,包括既往 DVT 发作史、下肢静脉曲张和损伤等情况,也会增大患病风险。

1.3 某些刺激性药物的使用

骨折患者因为手术以及创伤、骨折康复需要静脉输注多种药物。然而,注入静脉的各种刺激性药物和溶液,如甘露醇、硫酸镁等,都会对静脉血管内壁产生不同程度的刺激,容易引起静脉血栓形成^[6]。

1.4 肢体制动

下肢骨折患者由于手术后的限制、术后要求的特殊体位以及长时间卧床等原因,常常导致静脉血液回流受阻,血液流动缓慢,这些因素均增加了深静脉血栓(DVT)发生的几率^[7]。术前就进行制动的患者,术后出现 DVT 的可能性会增加两倍,因为长时间卧床会使下肢活动减少,导致下肢肌肉的泵作用减弱,血管舒缩

反射减退,外周静脉扩张和血流减缓,血液进入高凝状态,这些因素都容易引发血栓的形成^[8-9]。

2 预防骨科患者下肢深静脉血栓形成的护理措施

2.1 基本预防

2.1.1 早期功能锻炼

早期功能锻炼有助于减轻术后卧床期间血液的瘀滞,从而降低 LDVT 的发生率,但需要注意患者的依从性和被动运动幅度与范围。由于骨科手术后患者往往伤口疼痛,很少愿意主动进行下肢功能锻炼,即使在医务人员鼓励,依从性仍然较低,以至于主动运动预防血栓效果不明显。临床可以引入相关设备辅助患者进行下肢功能训练,能够取得一定预防效果^[10]。患者进行被动运动主张在病情允许的情况下开展,功能锻炼从术后回到病房开始,循序渐进。患者在医护人员指导下进行直抬腿、足踝的屈伸运动、膝关节力量练习等,运动过程中要避免屈膝、屈髋过度。还要观察患肢皮肤颜色、温度、肿胀、下肢动脉波动情况,一旦患肢出现疼痛、肿胀等异常立即停止锻炼,平卧时抬高患肢,不得按摩疼痛部位,以防止血栓脱落。

2.1.2 体位指导

骨科手术后医护人员会将患者安置于合适的体位,并将患肢抬高约高于心脏 20~30 cm,使其可以通过自身重力作用减少血液淤滞,促进静脉回流。若患者自身身体条件允许,还可适当将臀部抬高,但不能腋窝或小腿下面垫软枕等物品,避免小腿受压影响深静脉血液回流。可以鼓励家属帮助患者更换卧床姿势,一般每 2 小时可翻身一次,以避免血液淤滞。此外,还需注意维持肢体的温暖,避免患肢因受凉而引起血管收缩,进而阻碍血液回流^[11-12]。

2.1.3 日常生活指导

日常做好血栓预防大于治疗,患者遵循低盐低脂、易消化、高维生素、优质蛋白的饮食原则,多食用新鲜蔬菜、水果、木耳等可降低血液黏稠度的食物。患有糖尿病、高血压、高血脂的患者,应严格控制血压、血糖、血脂水平,体重过重或肥胖患者要减少含糖类食物的摄入。在病情允许的前提下可适当增加饮水量,以扩充血容量,降低血液黏稠度。同时,患者还要保证良好的睡眠状态,保持乐观的情绪状态,以提高机体免疫力。吸烟者应被劝诫戒烟,因为香烟中的尼古丁会刺激血管,导致血管收缩^[13-14]。另外,还需要维持排便顺畅,避免便秘引起腹压升高,从而影响静脉回流,造成血液淤积^[15]。

2.1.4 健康教育

骨科患者一方面要承受手术后的疼痛,以及负性情绪,另一方面患者对自身疾病不够了解,对危险性认识不足,因此会影响依从性,增加 LDVT 发生概率。因此,要尽可能解决患者的后顾之忧,对于患者疼痛剧烈,或已经严重影响睡眠的患者,应给予镇痛药缓解疼痛,并及时关注患者情绪的变化,一旦发现异常及早干预。还要对患者进行教育科普,要根据患者文化程度,确定宣教的深度,最大程度确保宣教效果,以提高患者认知和依从性。

2.1.5 推拿

推拿又被称为按摩,是一种以中医理论为指导的保健性质的按摩方式,通过专业的手法作用于人体体表特定部位,以达到疏通经络、行气活血的目的,对于血栓性疾病的防治有积极作用。推拿按摩时协助患者取俯卧位,顺着淋巴回流方向按摩,由下肢到臀部,先轻后重,以揉捏为主,可有效预防下肢深静脉血栓的形成。

2.2 物理预防

2.2.1 医用弹力袜

医用弹力袜又称“梯度加压弹力袜”,它是一种具有梯度压力,可对下肢进行压迫的长袜。其工作原理主要是通过挤压表浅和深部静脉来增加血液流动的速度,从足踝到腿部逐渐施加压力,以达到促进血液回流的目的,从而减少静脉瘀滞和扩张,改善静脉瓣膜功能。使用弹力袜对接受脚踝手术病人有明显的预防作用,但弹力袜会加重缺血,因此下肢缺血者禁用。

2.2.2 间歇性气动加压装置

IPCD 可分为单腔或多腔装置、恒压或顺序压力装置、缓慢渐进或快速充气装置以及便携式或非便携式装置,通过充气和放气提供的间歇性压缩,模仿走路时小腿和踝部对肌肉的挤压动作,不仅能促进血液回流,还有助于血液循环流动,避免了血液瘀滞,从而有效预防 DVT 形成。IPCD 优势在于它可以依据不同压缩部位、不同泵压循环模式、不同压缩服装进行选择,依从性较好,但使用时应注意开始时机、压力、时长、频率等问题,并注意观察局部皮肤温度和血供,且有外周动脉性疾病和处于血栓急性期患者禁用。

2.2.3 足底静脉泵

足底静脉泵也叫做间歇脉冲加压抗栓系统,是一种模仿人体“生理性足泵”的空气脉冲物理治疗仪,能通过输送高速气流冲击足底,模仿人在行走时地面对足底静脉丛的瞬间挤压动作,进而达到仿生和激活。目前,足底静脉泵已成为有效防范及手术后血栓形成的

重要工具,能促进下肢静脉血液回流至心脏,从而降低下肢静脉血栓的发生风险。

2.3 药物预防

2.3.1 低分子肝素钠

低分子肝素钠可抑制患者体内、体外血栓和动脉血栓的形成,目前,低分子肝素钠被认定是临床治疗血栓的最广泛药物,手术前后使用能明显降低 LDVT 的发生概率,也不会增加大出血的风险。

2.3.2 利伐沙班

利伐沙班是一种新推出的新型口服抗凝剂,与低分子肝素相比,能更有效地纠正血液高凝状态,且依从性较高。与其他抗凝药相比更为安全、便捷,出血发生率更低,无需常规监测血液学指标来判断凝血状态。

综上所述,下肢深静脉血栓对骨科患者的安全有着极大的威胁,可能会导致肺栓塞的出现,不利于患者的预后。在实际工作中,骨科护理人员应高度重视下肢深静脉血栓的防范,明确导致下肢深静脉血栓的危险因素,在实际工作中规范完成基础护理工作,通过物理及药物手段预防下肢深静脉血栓的出现,以此减轻患者的痛苦,提高患者的生活质量,加快骨科患者的康复进程。

参考文献

- [1] 侯蕾,章萍,孙鑫.老年骨科大手术后早期功能锻炼预防深静脉血栓研究进展 [J].现代诊断与治疗, 2023,34(9): 1298-1302.
- [2] 刘蓉.髋关节置换术后预防深静脉血栓形成的护理进展 [J].每周文摘·养老周刊,2023(2):296-298.
- [3] 于建桃,杨新明,张瑛等.评《医院内骨科静脉血栓栓塞症护理与管理》骨科创伤术后患者下肢深静脉血栓的预防及健康指导[J].临床误诊误治.2023,36(08):155.
- [4] 陈芳妮.骨科术后患者实施全面护理预防下肢深静脉血栓的有效性分析[J].婚育与健康.2023,29(12):118-120.
- [5] 黄娅琴,陈瑜,何美英等.基于 Caprini 评估表的分级护理干预对膝关节置换术后深静脉血栓风险的影响[J].基层医学论坛.2023,27(18):80-82.
- [6] 刘晗,陈美,环李莉.护理风险监控联合预警标识预防老年骨科手术病人下肢深静脉血栓的效果观察[J].循证护理. 2023,9(04):747-750.
- [7] 段雅静,陈瑾沛,王宁宁等.预防骨科大手术后患者下肢深静脉血栓形成的护理进展综述[J].临床医学进展,

- 2022,12(9).
- [8] 杜金库,曲华.骨科大手术患者对下肢深静脉血栓预防认知及态度的质性研究[J].当代护士(中旬刊).2022,29(12):148-151.
- [9] 曹倩,郜瑞娟.早期康复护理干预在骨科下肢大手术后的应用及对深静脉血栓的预防价值分析[J].临床医学工程.2022,29(11):1557-1558.
- [10] 任军龙,杨雷刚,刘强等.创伤骨科下肢骨折患者远端深静脉血栓早期变化规律研究[J].临床医学研究与实践.2022,7(29):28-31.
- [11] 冯丽丽,韩明月,于俊叶等.医联体内骨科护士深静脉血栓知识现状及影响因素研究[J].护理管理杂志.2022,22(09):665-668.
- [12] 宁艳婷,刘富德,丁俊琴等.骨科住院患者预防下肢深静脉血栓护理质量指标体系的构建[J].护理实践与研究.2022,19(14):2118-2124.
- [13] 都凤丽,刘永娟,郝媛媛等.脊柱骨科术后患者深静脉血栓形成因素分析及护理对策[J].血栓与止血学.2020,26(06):1058-1060.
- [14] 赵靖,周清洁.细化优质护理模式预防骨科下肢手术深静脉血栓形成的价值研究[J].现代中西医结合杂志,2020,29(34):4.
- [15] 黎玲,李圆圆,孙惠珍等.骨科术后患者对预防下肢深静脉血栓的知信行现状调查分析及护理对策[J].实用临床护理学电子杂志.2020,5(25):140+162.

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