

脊柱手术后静脉血栓的预防和护理

陈 静

北京积水潭医院贵州医院骨科七病区 贵州贵阳

【摘要】 研究表明脊柱手术后, 大约有 1-15% 的患者会出现下肢深静脉血栓, 而下肢深静脉血栓可能形成心梗, 脑栓塞, 肺栓塞, 致使患者死亡。因此为保障患者的生命安全和减少身体继发性损伤, 应当重视脊柱手术后静脉血栓的预防和护理。本文现就脊柱术后静脉血栓预防的方法和护理措施展开综述, 以期降低脊柱手术后并发症风险, 减少患者身体损伤和死亡风险提供理论支持。

【关键词】 脊柱手术后; 静脉血栓; 预防和护理; 肺栓塞; 高凝; 下肢; 抗凝药物

【收稿日期】 2024 年 8 月 12 日 **【出刊日期】** 2024 年 9 月 25 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20240278

Prevention and nursing of venous thrombosis after spinal surgery

Jing Chen

Department of Orthopaedics Seven Ward Beijing Jishuitan Hospital Guizhou Hospital, Guiyang, Guizhou

【Abstract】 Studies have shown that after spinal surgery, about 1-15% of patients will develop lower extremity deep vein thrombosis, and lower extremity deep vein thrombosis may form myocardial infarction, cerebral embolism, pulmonary embolism, resulting in death. Therefore, in order to protect the life safety of patients and reduce secondary injuries, we should pay attention to the prevention and nursing of venous thrombosis after spinal surgery. This article reviews the prevention methods and nursing measures of venous thrombosis after spinal surgery, in order to provide theoretical support for reducing the risk of complications, physical injury and death of patients after spinal surgery.

【Keywords】 After spinal surgery; Venous thrombosis; Prevention and care; Pulmonary embolism; Hypercoagulability; Lower limbs; anticoagulant

下肢深静脉血栓是骨科各类手术常见的并发症, 是指血液异常凝结出现血凝块, 血凝块在血液循环中出现阻塞静脉回流, 致使血运出现障碍的疾病^[1]。下肢深静脉血栓不但增加患者身体继发损伤的同时也会给患者的身心带来伤害, 且明显干扰了康复进程, 可能诱发出下肢皮肤的肿胀和溃烂, 甚至有高达 70% 的患有下肢静脉血栓的患者甚至会进展为肺栓塞, 出现死亡^[2]。故在脊柱手术在内的多种骨科手术后, 对下肢静脉血栓的预防和护理是术后护理的重点方向。故本文提出该项议题, 旨在对脊柱手术后静脉血栓的预防和护理进行综述, 目的是辅助临床制定规范化和系统化的静脉血栓护理预防措施。

1 脊柱手术后静脉血栓形成的原因

脊柱损伤以及脊柱术后静脉血栓的病理机制是多方面因素共同作用的结果。但从其形成病因来说, 总体和以下几个方面有关, 分别为静脉内膜损伤、术后血液

高凝以及静脉血流速度减缓^[3]。脊柱作为人体背部中间的骨头, 也是躯干的中轴, 负责承托颅骨以及下联髌骨, 为人体垂直稳定性和提供屈伸、侧屈、肢体旋转等做出必要贡献。当脊柱受到损伤后, 患者无法保持和头颈部的垂直, 运动障碍受到极大限制出现制动, 下肢的活动减弱。而术中为接受相关手术, 患者需要长期的保持一个体位, 导致对对股静脉以及髂静脉有较长的压迫, 致使血液流动性减缓。而手术所采取的麻醉方式也导致下肢血流量减少。在霍明娜^[4]的研究中则继续补充到, 脊柱手术属于较大型的手术, 采取的医疗材料以及设备可能会导致血管舒缩功能消失, 进一步导致血循减少, 而在术中需要对下腔静脉进行牵拉, 也可增加在术中对血管的损伤。该学者也表示到, 手术作为侵入性的损伤, 血小板会大量分泌, 以增加血液粘附性, 血液会呈现高凝以及血液浓缩的情况, 为血栓的生成进一步创造条件。此外, 脊柱术中应用的药物, 如甘露醇, 也

会增加血液的高凝情况。

2 脊柱手术后静脉血栓的预防

2.1 静脉血栓的评估

静脉血栓早期症状没有特异性表现,因此往往疾病发展中期才会发觉,为预后发展有一定的阻碍。故及时正确的识别和评估出静脉血栓风险,可利于医护人员尽早的发现静脉血栓征兆,对其采取必要的预防措施。现目前,医学上采用的静脉血栓评估工具主要包括有 wellS 风险评估、Caprini 评估等,其中 wellS 风险评估主要应用于门诊患者可快速评估。而 Caprini 评估则适用于住院患者评估,具有简单、经济、容易执行的优点。Caprini 评估包含有静脉血栓风险病史、年龄、体质量、疾病病史等在内的 40 个危险因素。根据危险因素的不同,以 1-5 分量化评分。卧床、年龄 ≤ 60 岁、有炎症性肠病、静脉曲张、肺功能异常、近期输血以及发作过急性梗死者 1 分,而既往史有腹腔镜、关节镜手术者、合并有肿瘤者,年龄为 61-74 岁者 2 分,

而存在有深静脉血表现,如下肢红肿、皮温升高等情况,但非肺栓塞症状者评分 3 分,年龄大于 75 岁者也为 3 分。0-1 分为低风险,2 分为中危风险、3-4 分高危风险, ≥ 5 分极高危风险^[5]。杨凯^[6]学者曾将 30 例术后患者作为研究对象,对其进行 Caprini 评估评分后,按照低危、中危、高危、极高危的风险对患者进行评估后进行针对性护理,结果发现 30 例患者中,存在有中危 2 人,高危 1 人,极高危 1 人,经预防后仅有极高危者转为 1 例前静脉血栓,表现为局部的疼痛以及发热,经予抗凝、溶栓治疗,饮水和保持大便通畅后患者情况好转,这一情况说明,对患者进行静脉血栓评估且采取针对性措施,可降低静脉血栓风险。

2.2 加强术后观察,尽早识别征象

术后观察可从如下 3 个方面进行:重视患者主诉,每日定时或者不定时询问患者下肢感受,有无皮温升高、条索物出现、疼痛、肿胀、下肢酸麻等情况。一旦患者自述有异常,护理人员应当加强对双侧下肢的检查,查看有无局部压痛、色泽改变等情况。每日测量下肢周径、记录皮肤颜色和肿胀度。对经风险评估后为静脉血栓中危高危者,制作单独的个体化的预防档案,对患者下肢大腿周径、肤色、温度等进行记录,而后每测量一次对比前次数据,一旦出现双下肢测量周径数值相差 $\geq 0.5\text{cm}$,视为已经出现静脉血栓,立即上报医生,制定护理计划。加强交班,护理人员存在有交班时,应当对上一个护理人员记录的周径、皮温、肿胀情况进行核实和询问,对存在有高危风险的要重点说明,防止

出现盲点。

2.3 实施功能锻炼

功能锻炼的目的是加强下肢血液循环、防止关节出现废用。锻炼步骤为早期被动训练到持续主动循环,从易到难循序渐进。如早期被动训练要点为:术后麻醉清醒后,应尽早开始早期被动训练。护理人员面对面或坐或站,双手握住患者下肢腓肠肌以及比目鱼肌,按照从远心端到近心端的距离进行按摩,按摩完毕后,一手握住患者踝关节,一手握住足部做踝关节的屈伸而后以顺时针或者逆时针的方向进行踝关节的外旋、内展、伸翻等,将各类动作组合成环转运动。每日早晚各一次,每次按摩持续 30min。持续性主动训练为患者术后 1 日开展,首先指导直腿抬高,要点为腰腹部发力,可在膝下垫高软枕,防止过度屈膝。先抬健侧或者难度较小的一侧,抬高 $\geq 30^\circ$ 。顺利抬高不下 5 次后,调整难度,要求患者抬高到 $> 60^\circ$ 。每次 10 次为一组,每次 3 组,早中晚各 1 次。而随着熟练掌握,每日增加难度。而后进行腿部伸直运动,即用力绷紧腿部,坚持 3S 后再放开,左右双腿交替进行,每组 30 次,每次 2-3 组,每日 3 次。踝泵练习为主动对踝部、下肢做背伸,进行内外翻运动,每次 10-15min,每日 4-5 次^[7]。

2.4 器械预防

器械预防是静脉血栓的一大护理核心,目的是借助下肢静脉循环泵、压力袜、弹力绷带等施加压力,促进腿部放松。下肢静脉循环泵由数个气囊组成,其原理是对下肢实施周期变化的压力,促进下肢的静脉血液回流和功能康复。一般足部存在有 1 个气囊,小腿腓肠肌有 2 个气囊、大腿部有 1 个气囊,可在充气后,以足部-小腿-大腿的顺序进行充气,位置越远,充气压力越大,原则为 3.5-4.0S 反复施加压力,每日 2 次,每次使用 30min。压力袜原理是穿戴具有分级压力的医疗袜,以近侧压力小、远侧压力大进行分压施加,促进静脉回流。如踝部压力为 20-30mmhg,而小腿则为 12-21mmhg,大腿则压力为 8-13mmhg,注意穿戴压力袜时,应当先测量患者尺寸后选择合适的压力袜。弹力绷带则是术后开始即从足背部位置一直到大腿部进行绷带包扎,应用 7-10d。汤文彬^[8]将 40 例术后患者作为研究对象,从术后 1 日患者出院前均给予器械预防。结果发现,患者的静脉血栓风险下降,无 1 例患者出现静脉血栓,提示器械预防是下肢静脉血栓预防的有效措施,临床应当重视。

2.5 抗凝药物应用预防静脉血栓

静脉血栓的预防护理按照护理特性总分为物理预

防以及药物预防,像功能训练、器械预防、风险评估等均属于物理预防范畴。而药物预防则是指应用化学药物,如低分子肝素钠、阿司匹林肠溶片以及氯吡格雷等抗血小板凝集等药物进行预防。但就目前应用而言,对抗凝药物预防静脉血栓存在部分争议。一部分学者认为,骨科手术或者其他术后患者,本身就存在有手术切口,如果应用抗凝药物,可能会增加患者出血风险以及导致切口血肿,增加感染风险,让患者并发症风险增高。但也有大量学者表明,适当地应用抗凝药物可以预防静脉血栓^[9]。如于红^[10]学者认为应用抗凝药物可以有有效的预防静脉血栓,协同物理预防可将静脉血栓的发生风险降到最低,尤其是存在有肿瘤以及年龄大于60岁的高危患者,因此他建议到在手术中对患者彻底止血后,术后采取少量的低分子肝素钠进行抗血栓,同时要求和引导患者尽早地开展被动以及主动训练,以降低风险。而鉴于患者应用了抗凝药物,因此在护理中尤其要加强出血监测,以免出现硬膜外血肿和伤口血肿的情况。

2.6 已经出现静脉血栓的护理

当患者出现下肢酸麻、疼痛、肿胀、皮温增高后,视为出现静脉血栓。护理原则是保持绝对卧床,进餐以及大小便均在床上进行,下肢要尽可能减少一次活动措施,不对下肢进行按摩和挤压,避免血栓从血管内流动,减少肺栓塞的发生。患肢抬高25cm左右,采用软枕垫将患侧全部垫实,减少膝关节的疼痛。遵医嘱给予患者必要的抗凝药物,抗凝药物用药期间监测皮肤、牙龈、二便等的出情况,一旦出现异常,上报好医生后复查血常规。

3 小结

临床现目前,尚未形成针对性的护理指南,但临床共识认为静脉血栓可预防。本文建议在脊柱术后,预防静脉血栓应当从评估风险、加强监测、尽早开展功能训练、进行器械预防、药物抗凝预防等进行预防,可以减少静脉血栓风险和肺栓塞风险,保障患者术后正常的康复进程。而在整个护理期间,应当警惕肺栓塞发生,当静脉血栓患者存在有咯血、胸痛、胸闷等情况时,视为可能出现肺部栓塞,应协同医生尽早开展抢救。

参考文献

- [1] 喻丹,罗敏,梁晶,等. 体位护理对青少年脊柱侧弯患者术后压疮的预防效果[J]. 实用临床医学,2023,24(4):74-76,117.
- [2] 韩春媛. 脊柱手术患者术后医院感染的临床特点与影响因素及预防[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(73):24-25.
- [3] 余群飞,任英,马姚静,等. 重度退行性脊柱侧凸患者行分期微创手术的术后护理[J]. 中华危急重症护理杂志,2023,4(5): 447-450.
- [4] 霍明娜,尚静波,李仁波. 综合护理结合颈椎保健干预对颈椎手术患者心理状况及并发症的影响分析[J]. 中国实用护理杂志,2021,37(4):263-267.
- [5] 王启松,林静. 脊柱骨折手术后下肢深静脉血栓的护理方式与预防研究[J]. 国际护理学杂志,2019,38(1):114-115.
- [6] 杨凯,宋佳,龚仕金. 重症患者深静脉血栓预防与诊治现状的研究进展[J]. 心脑血管病防治,2024,24(1):35-38.
- [7] 何晓红,闫观丽,莫丹丹,等. 线上+床旁混合式教学模式在骨科静脉血栓预防护理带教中的应用[J]. 科技视界,2021(6):120-121.
- [8] 汤文彬,李孝建. 烧伤患者深静脉血栓预防和治疗的研究进展[J]. 中华烧伤与创面修复杂志,2023,39(10):989-993.
- [9] 鲁青. 脊柱损伤及脊柱手术后深静脉血栓的预防与护理进展[J]. 中国中西医结合外科杂志,2019,25(3):422-423.
- [10] 于红,陶昱辰. 产科静脉血栓预防的难点及管理策略[J]. 中国计划生育和妇产科,2022,14(4):6-8,11.

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