

骨科手术后深静脉血栓形成的预防和治疗措施研究

徐 斌

(南充市嘉陵区人民医院 四川 南充 637900)

【摘要】深静脉血栓形成(DVT)是由于血液流变学和深静脉血栓形成的变化所引起的,这种变化会导致深静脉发生栓塞。其临床表现为反复发作性疼痛、肿胀、红斑、触痛、发热、行走困难等症状及体征。随着时间的推移,越来越多的人开始对骨科手术后形成的深静脉血栓形成以及其所带来的潜在危害进行关注。本文站在医生的角度,以下肢深静脉血栓形成为研究对象,首先对骨科手术后下肢深静脉血栓形成进行分析,然后分析骨科手术后下肢深静脉血栓影响因素,最后提出骨科手术后深静脉血栓形成的预防和治疗措施,希望能给相关医务人员提供帮助,进而为更多的患者解除痛苦并减少并发症的发生率,提高他们的生活质量。

【关键词】骨科手术;深静脉血栓;预防;治疗;措施

Prevention and Treatment of Deep Vein Thrombosis After Orthopedic Surgery

Bin Xu

(Nanchong Jialing District People's Hospital, Nanchong, Sichuan 637900)

[Abstract] Deep vein thrombosis (DVT) is caused by changes in Hemorheology and Deep vein thrombosis, which can lead to Deep vein embolism. Its clinical manifestations include recurrent pain, swelling, erythema, tenderness, fever, difficulty walking, and other symptoms and signs. As time goes by, more and more people begin to pay attention to the formation of Deep vein thrombosis after orthopedic surgery and the potential harm it brings. From the doctor's point of view, the Deep vein thrombosis of the lower limb has become the research object. First, the formation of Deep vein thrombosis of the lower limb after orthopaedic surgery is analyzed, then the influencing factors of Deep vein thrombosis of the lower limb after orthopaedic surgery are analyzed, and finally, the prevention and treatment measures of Deep vein thrombosis after orthopaedic surgery are proposed, hoping to provide help to relevant medical personnel, and then relieve pain for more patients and reduce the incidence of complications, Improve their quality of life.

[Key words] Orthopedic surgery; Deep vein thrombosis; Prevention; Treatment; Measure

引言

深静脉血栓是指深静脉内病人血液出现异常凝结,通常认为是静脉回流障碍性疾病。最常发生血栓的部位则是在病人的下肢及深静脉,而且最常发生在骨科病房手术以后,并且一般都被细分成了下肢近端与远端的DVT,下肢近端大多发生在腘静脉及以上的部位,而下肢远端则一般发生在腘静脉以内的部位。下肢深静脉血栓易引起肺栓塞,威胁病人身体健康,影响病人生活质量。运用预防性措施防止骨科术后下肢深静脉血栓有实际意义。现就预防和治疗下肢深静脉血栓作一探讨,希望能提高疗效,减少并发症的产生,从而减轻患者的痛苦,延长寿命。

1 骨科手术后下肢深静脉血栓形成的基本概述

通常情况下,行骨科手术者最易出现下肢深静脉血栓。手术,麻醉及止血带在手术中的应用属于易感的主要因素,这些因素不仅严重影响预后质量。而且对患者的生活质量也造成了严重的影响。通过研究不难发现发现,深静脉压力升高,下肢静脉瘀血,下肢

静脉瘀血,以及周围组织缺氧是下肢深静脉血栓的诊断中最突出的表现。但往往同时伴有下肢的酸痛、水肿等症状。对于临床症状比较明显,而且比较严重的手术患者而言,如果管床或者相关医师不能够及时采取相关的措施,那么必将引起严重的后果,如身体残疾等。而且对于这类严重的手术患者,发生肺动脉栓塞的发生几率非常的大,这种并发症的致死率是非常高的,所以医务人员对待骨科手术患者要高度重视并加强管理和监督,做好术后观察与指导工作。而通过常规预防,心理护理,药物干预及手术后早期功能锻炼等措施,可以有效地避免下肢深静脉血栓的发生,改善骨科手术病人生活质量,减轻并发症,使患者早日康复,从而提高整个科室乃至全院医疗水平和服务水平。

2 骨科手术后下肢深静脉血栓的危险影响的因素

2.1 手术患者的自身情况

通过对研究数据的分析发现:老年人或者有各种基础疾病的中老年人,没有外固定制动或者受伤后固

定太紧、止血药物应用太多、损伤严重伴有血管损伤等，长期输液或者输血、血容量不足、以往大手术史等均为 DVT 及下肢血管疾病发生的危险因素。因此在进行骨科手术之前一定要做好充分了解，选择合适的方法治疗或预防并发症的出现，以免错过最佳治疗时机造成终身残疾甚至死亡。当然对这一类人进行骨科手术后，一定要提高警惕，避免意外情况的发生，以最大限度地保护患者身体机能不受到影响，减少不必要的痛苦。

2.2 麻醉方面

麻醉是骨科手术中必须要进行的一项重要工作，但对于一些特殊病例而言，往往需要借助全麻或者局部麻醉药来达到麻醉目的。硬膜外麻醉与全身麻醉都是在手术过程中常常采用的麻醉方法。经有关部门研究证实：硬膜外麻醉具有舒张毛细血管、提高下肢血流量、减少血黏稠度的作用，采用这种麻醉方法可以有效避免 DVT 发作，是一般手术中比较安全的麻醉方式。但是全身麻醉效果则相反，围术期 DVT 发生几率较硬膜外麻醉高。因此，在选择麻醉药物时应考虑到这些因素，并根据患者的身体状况决定采用哪一种麻醉方式要更加适宜，以避免引起一系列不良事件。同时还应注意做好充分预防工作，以免出现严重并发症而造成不良后果。在骨科手术中，麻醉师的技术水平也直接影响着病人病情和治疗效果。

2.3 手术操作

一般情况下，手术过程中都会涉及血管、神经等重要组织器官的损伤。这就要求手术室必须具备一定的技术力量来处理各种复杂创伤或疾病，保证良好的疗效。通过查阅相关资料发现，在骨科手术中，手术用时与深静脉血栓形成呈正比关系。一般情况下，骨科手术时间大于 4 小时，那么发生深静脉血栓的几率会增加。手术中如果对静脉壁造成一定的破坏，也可能引起深静脉血栓的产生。当术中出血量占总血容量的百分之十以上，血浸润后呈现高凝状态，故也易引起深静脉血栓。股骨颈骨折术后，腹腔镜微创空心螺钉内固定和人工股骨头置换术的出血量比全髋置换术少。因此，全髋关节置换术后 DVT 发生的概率较高，可能与失血导致血液通透性高凝状态有密切关系。所以，在进行骨科手术时，一定要将这些手术情况考虑进去，并采取一定的预防措施进行预防，如果发生时，一定要有治疗措施，才能够保证效果和安全。

3 骨科手术后深静脉血栓形成的预防措施

3.1 进行预防干预

医生和护士配合为患者提供健康指导及健康教育，使患者能明确病情、临床症状及处理措施，特别是手术并发症。部分患者面对手术问题时心理压力较大。医生和护士须及时矫正病人的认知，疏导其心理压力及紧张情绪。同时对病人说明治疗进展，应对措施以及同一病例的康复，突出术前训练与术后康复对防止下肢静脉血栓的意义。要对患者血液流变学指标进行检测，在有关检测反映血液通透性各指标的情况下，医师只要依据该指标就可以对病人血液通透性实时状态进行判断。如果出现异常情况，则可以及时采取其他干预以防止血栓形成。通过这样的预防干预措施，使医护患三者都能够有充足的准备，能更好地保证疗效，减少并发症和死亡的发生率。

3.2 通过药物进行预防

在医学领域，使用抗凝剂对防治下肢静脉血栓有重要意义。而低分子肝素就是一个防止术后 DVT 复发的首选药物。常规剂型的低分子肝素，一般在术前十二小时及术后十二—二十四小时内进行皮下注射。手术后可续用两周。另外，针对病人的特殊情况，服用维他命 K 拮抗剂，如华法林或直接因子 Xa 抑制剂，如利伐沙班等。对于具有严重风险原因者应持续服用抗凝药治疗。在深静脉血栓的发现与处理指南中，抗凝作用随着 DVT 的产生而改变。抗凝剂应用过程中，指导病人观察有无皮肤，粘膜，牙龈，鼻出血，消化道及尿液的出血情况，住院时定期复查血小板及凝血参数。这种药物预防的方式一定要严格按照临床医嘱进行，不能随意用药，否则将会造成非常严重的后果，所以必须对其安全性有充分了解，并做好相应防范工作。

3.3 功能锻炼预防措施

功能锻炼是预防深静脉血栓的其中一个重要措施。

在手术后条件允许的情况下，请患者尽早提起其双下肢，以便尽早恢复健康；若术后恢复良好，则可适当延长提起时间。在麻醉效果消失的情况下，患者需要在早期进行主动和被动的屈伸运动，以达到最佳的治疗效果。病人家属也可以将病人的下肢肌肉按摩至心脏，可以提高下肢静脉血回流，从而减轻下肢深部静脉的静脉血疲劳，进而减少了 DVT 的发生率。若发生了肢体水肿，要进行适当处理或适度抬高患肢。并避免过分弯曲，以避免对血液回流产生不良影响。病人卧床时间越长，发生深静脉血栓危险越大。帮病人翻身，特别是肥胖的病人。建议每 1h-2h 旋转一次。

注意勿压迫受累肢体。卧床期间引导病人深呼吸咳嗽；鼓励病人主动做功能锻炼、尽早起床下床并逐渐加强肢体关节活动及肌力锻炼。

3.4 物理机械

通过梯度压力弹性袜，间歇充气加压及足底静脉泵进行局部负压刺激以达到预防或减少血管栓塞风险。就弹性袜及充气加压来说。抗血栓弹性袜手术前分级压差，可预先防止。当然也可以佩戴到术后康复，促进下肢静脉血液回流，减轻静脉血液的疲劳，有效防止下肢血栓的形成，当然，还可以根据患者的年龄、手术时间和手术等级等基本信息，我们可以进行弹力袜的选择，或者使用弹力袜和加压装置的组合。另外，对于不同类型的袜子也要根据自身情况来确定使用方法。弹力袜的穿着区域，应该涵盖患者脚部以及大腿根部以外的任何部位，但同时也必须注意，袜近端不能具有弹力圈，以防止近端遭受过大的水压，进而影响静脉回流；手术后第2天，下肢静脉泵可以通过间歇性充气由远及近对下肢造成压迫。充气加压原理能促进下肢静脉血液回流、减轻疲劳、降低DVT形成。这种物理机械的方式对于预防DVT是很好的，所以为了防止一些不良情况发生，运用物理机械进行预防也不失为一种比较理想的措施。

4 骨科手术后深静脉血栓的治疗措施

4.1 溶栓药物治疗方法

尽管目前的溶栓治疗有缺点存在，但是如果对患者的生命能够有一个较好的保障，那么溶栓药物的选择还是非常重要的。可以通过针对溶栓治疗的方式进行运用，从而使他们的血栓可以有一定的溶出，保证其血管正常流通，以免其出现并发症，同时还可以减少其病死率。在并发症和生命保证上要给予足够的重视，并根据病情适当地予以配合。但应用中有关禁忌症需加以注意，尤其是对于严重缺血性脑血管病人（如脑梗塞）应慎用。而对于一些急性创伤性脑损伤也可选用溶栓治疗。而且最近经历过手术、或存在重大外伤及脑血管疾病和出血因素者无法使用。尿激酶，链激酶和纤维蛋白溶解酶是比较常用的溶栓药物，但是在使用时一定要进行慎重检查以确保它们具有良好的生物活性，同时还要考虑到患者对这些物质是否有反应以及副作用。

4.2 手术取栓治疗方法的应用

无论在DVT或PE中，目前临床上已不常采用手术取栓。多因操作时机，条件及病人耐受程度等原因，

通常不能达到有关要求。手术取栓能使血栓在短期内被清除，保证其静脉流动畅通，减轻其深静脉压力。通常情况下，病人如采取手术取栓，需在入院后至12h前用低分子肝素治疗，以免发生血栓。这种方式虽然有一定的争议，但是相对来说，效果比较理想，因为它能够在短时间内解除威胁生命的危机，而且，当前医疗水平在不断地提高，使用这类技术的可能性也逐渐增大。

4.3 下腔静脉滤器置入术的治疗方法

下腔静脉滤器该器械主要组成用品为金属丝，需用某些专用输送装置置于病人下腔静脉内，以截留某些较大血栓，阻止其流入病人肺动脉而发生致死性肺栓塞。这一方法的运用在很大程度上降低了肺动脉栓塞的风险。经过相关资料显示，发生肺动脉栓塞（PE）患者一周生存率只有71%，约25%可猝死。因此，为了防止肺动脉栓塞的发生，必须对这种情况进行有效控制和预防，而下腔静脉滤器置入术无疑成为一种很好的选择，它可以避免或减少上述不良事件的发生率并能达到一定的效果。但是在进行此项治疗时，一定要了解到这项技术操作中可能存在的问题以及如何正确应用这些问题，以达到较高的安全性和有效性。

结束语

综上所述，下肢深静脉血栓是骨科手术尤其是下肢手术后常见而严重的并发症，其发生与发展与患者的生活质量密切相关。轻度病人症状不明显，而重度病人则会继发致命性肺栓塞甚至造成死亡，极大地影响了病人的预后及生命安全。为更好地防止骨科术后下肢深静脉血栓的发生，应该及时采取有效措施予以处理，做好预防和治疗措施。当然，在进行骨科手术时，也要严格对手术进行有效的评估，严格控制影响手术的影响因素，从而有效地预防深静脉血栓的发生，进而保障患者的安全。

参考文献：

- [1] 黄冰洁. 骨科手术后预防深静脉血栓形成的护理措施分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2020. DOI:10.3969/j.issn.1671-3141.2020.99.165.
- [2] 王辰. 骨科术后深静脉血栓形成的预防与护理进展研究 [J]. 养生保健指南, 2018, 000(051):236. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6845.2018.51.225.
- [3] 王广钱. 骨科手术后深静脉血栓形成的预防和治疗进展 [J]. 系统医学, 2019, 4(1):3. DOI:CNKI:SUN:XTYX.0.2019-01-025.