

# 骨科创伤患者深静脉血栓形成的预防及护理措施

刘莹 孙卫峰

宁夏回族自治区石嘴山市第一人民医院 宁夏 石嘴山 753200

**摘要：**本文深入探讨了骨科创伤患者深静脉血栓（DVT）的预防及护理措施。DVT作为骨科创伤的常见并发症，可能引发严重后果，如肺栓塞。文章分析了DVT的形成原因，如血流缓慢、血液高凝状态和静脉壁损伤，并提出了早期活动、抗凝药物治疗、物理疗法、改善生活方式和体位管理等预防措施。同时还介绍了观察症状、坚持服药、生活调整、预防并发症和心理支持等护理措施。这些措施的实施有助于降低DVT风险，提高治疗效果和生活质量。

**关键词：**骨科创伤；深静脉血栓；预防措施；护理措施

引言：骨科创伤患者深静脉血栓形成是一种严重的并发症，对患者的康复和生活质量产生重要影响。深静脉血栓的形成不仅会导致局部疼痛、肿胀和功能障碍，还可能引发致命的肺栓塞。因此，预防深静脉血栓的形成对于骨科创伤患者的治疗和康复至关重要。本文旨在探讨骨科创伤患者深静脉血栓形成的预防及护理措施，以为临床医生和护理人员提供参考和指导。

## 1 骨科创伤患者深静脉血栓形成的严重后果

深静脉血栓形成（DVT）作为骨科创伤患者常见的并发症，其潜在后果极为严重，不容忽视。这一并发症不仅影响患者的康复进程，还可能对其生命构成直接威胁。

### 1.1 局部症状与功能障碍

深静脉血栓形成后，首先会在患肢产生一系列明显的局部症状。下肢肿胀是最常见的表现，由于静脉回流受阻，血液淤积在腿部，导致组织水肿。这种肿胀不仅会引起疼痛，还可能限制患者的活动能力。随着病情的进展，皮肤可能出现色素沉着，这是由于血液瘀滞导致的皮肤营养障碍。此外瘙痒、湿疹等皮肤问题也可能接踵而至，给患者带来极大的不适。更为严重的是，长期得不到有效治疗的DVT还可能引发慢性溃疡，严重影响患者的生活质量。

### 1.2 肺栓塞与生命威胁

深静脉血栓的另一个严重后果是可能脱落并随血液循环进入肺循环，形成肺栓塞。这是一种致命的并发症，其发生往往突然且凶猛<sup>[1]</sup>。肺栓塞会导致肺部血管堵塞，影响气体交换，使患者出现呼吸困难、胸痛、咯血等症状。如果治疗不及时，肺栓塞可能导致呼吸衰竭，甚至死亡。因此对于骨科创伤患者而言，预防DVT的形成不仅是减轻局部症状的需要，更是避免生命威胁的关键<sup>[1]</sup>。

### 1.3 长期并发症与生活质量下降

深静脉血栓形成还可能带来一系列长期并发症，进

一步影响患者的生活质量。例如，血栓形成后，静脉瓣膜可能受到损伤，导致静脉瓣膜功能不全。这种情况下，血液在静脉内的回流会受到阻碍，容易引发静脉高压，进而出现下肢水肿、静脉曲张等问题。此外，DVT还可能增加患者未来发生心血管疾病的风险，如心脏瓣膜病、心肌梗死等。这些长期并发症不仅会给患者带来身体上的痛苦，还可能对其心理造成严重影响，导致焦虑、抑郁等心理问题。

## 2 深静脉血栓形成的原因

### 2.1 血流缓慢

在骨科手术中，患者通常需要接受一段时间的卧床休息，以便伤口恢复和骨骼愈合。然而，长时间的卧床和缺乏活动会导致下肢静脉血流减慢，血液在静脉内滞留时间延长，从而增加了血栓形成的风险。血流缓慢不仅会导致血液在静脉内淤积，还会影响血管内皮细胞的功能。正常情况下，血管内皮细胞能够分泌一系列抗凝物质，防止血栓形成。然而，当血流缓慢时，血管内皮细胞的功能受到抑制，抗凝物质的分泌减少，使得血液更容易凝固。此外，血流缓慢还会使血液中的红细胞、血小板等有形成分更容易沉积在静脉壁上，形成血栓的“基底”。

### 2.2 血液高凝状态

血液高凝状态是深静脉血栓形成的另一个重要因素。手术应激、创伤等因素会导致机体发生一系列生理变化，使血液处于高凝状态。这种高凝状态有利于伤口的止血和愈合，但同时也增加了血栓形成的风险<sup>[2]</sup>。手术应激会导致机体内分泌系统发生变化，释放一系列激素和炎性介质，这些物质能够影响血液的凝固系统。例如，血小板在应激状态下更容易被激活，释放更多的凝血因子，促进血液凝固。此外，创伤本身也会导致血液高凝状态，因为机体需要更多的凝血物质来修复受损

的组织 and 血管。除了手术应激和创伤外，其他因素如高龄、肥胖、糖尿病、恶性肿瘤等也可能导致血液高凝状态。这些因素会使机体内的凝血系统和抗凝系统失衡，使得血液更容易凝固。

### 2.3 静脉壁损伤

在骨科手术中，手术操作和止血带的使用等可能导致静脉内膜损伤，从而为血栓的形成提供了条件。手术操作本身会对周围组织和血管造成一定程度的损伤。这种损伤可能使静脉内膜变得粗糙不平，容易吸附血液中的红细胞、血小板等有形成分，形成血栓的“种子”。此外，手术过程中使用的止血带也可能对静脉壁造成压迫和损伤，导致静脉内膜的破裂和脱落。除了手术操作和止血带使用外，其他因素如静脉局部挫伤、撕裂伤或骨折碎片创伤等也可能导致静脉壁损伤。这些因素会使静脉内膜的完整性受到破坏，使得血液中的凝血物质更容易与血管壁接触并发生反应，从而促进血栓的形成。

## 3 深静脉血栓形成的预防措施

深静脉血栓形成（DVT）是骨科创伤患者面临的重度风险之一，其可能引发的并发症如肺栓塞对患者的生命构成严重威胁。因此采取积极的预防措施至关重要。

### 3.1 早期活动

早期活动是预防深静脉血栓形成的关键措施之一。骨科创伤患者因手术或创伤往往需要卧床休息，但长时间的卧床会导致下肢静脉血流减慢，从而增加血栓形成的风险。因此，鼓励患者勤翻身、早期下床活动对于改善下肢血液循环至关重要。

勤翻身可以促使患者变换体位，减少某一部位长时间受压的情况，从而改善该部位的血液循环。对于不能自行翻身的患者，护理人员应定期协助其翻身，以避免长时间卧床导致的血液淤积。

早期下床活动则能够加速下肢静脉血液的回流，减少血液在下肢的滞留时间。在患者病情允许的情况下，应尽早鼓励其下床活动，如站立、行走等，以促进下肢静脉的血液循环。同时，下床活动还能增强患者的体质，提高其对手术的耐受力和康复速度。

### 3.2 抗凝药物

抗凝药物能够抑制血液凝固过程，降低血液凝固性，从而减少血栓形成的风险。低分子肝素类和人工合成肝素类是常用的抗凝药物。这些药物通过抑制凝血酶的活性，阻止纤维蛋白原转化为纤维蛋白，从而抑制血栓的形成。在骨科创伤患者中，这些药物通常作为术后常规预防措施使用，以降低DVT的发生率。但抗凝药物的使用也存在一定的风险，如出血等副作用。因此，在

使用抗凝药物时，应严格掌握用药剂量和用药时间，避免药物过量导致的不良反应。同时，还应密切监测患者的凝血功能，及时调整用药方案<sup>[3]</sup>。

### 3.3 物理疗法

物理疗法也是预防深静脉血栓形成的有效手段之一。通过穿戴静脉压力袜、采用静脉加压泵等物理方法，可以挤压血管，促进血液回流，从而减少血液在下肢的滞留时间。

静脉压力袜是一种特殊设计的袜子，其通过梯度压力设计，能够在下肢形成由下而上的压力梯度，促进静脉血液回流。患者在术后穿戴静脉压力袜，可以有效预防DVT的发生。

静脉加压泵则是一种通过机械方式挤压下肢血管的设备。它能够模拟肌肉的收缩和舒张过程，促进静脉血液回流。在骨科创伤患者中，使用静脉加压泵可以有效预防DVT的发生，尤其对于不能下床活动的患者更为有效<sup>[4]</sup>。

### 3.4 改善生活方式

通过戒烟、戒酒、控制血糖血脂以及保持适当的水分摄入等方式，可以降低血液凝固性，减少血栓形成的风险。

吸烟和饮酒等不良生活习惯会导致血管内皮损伤和血液凝固性增加，从而增加DVT的发生风险。因此，患者应尽早戒烟、戒酒，以改善血管内皮功能和血液凝固性。

高血糖和高血脂也是导致DVT发生的重要因素之一。因此患者应通过合理饮食和药物治疗等方式控制血糖血脂水平，以降低血液凝固性。保持适当的水分摄入也是预防DVT的重要措施之一。

适当的水分摄入可以稀释血液，降低血液粘稠度，从而减少血栓形成的风险。然而，也应注意避免过量饮水导致的水肿等问题。

### 3.5 体位管理

体位管理也是预防深静脉血栓形成的重要措施之一。术后抬高患肢可以促进血液回流，减少血液在下肢的滞留时间，从而降低DVT的发生风险。在抬高患肢时，应注意避免在腘窝或小腿下产生单独垫枕的压力。这种压力可能会阻碍小腿深静脉的回流，反而增加DVT的发生风险。因此在抬高患肢时，应选择合适的体位和垫枕方式，以确保血液能够顺畅回流。并且对于需要长时间卧床的患者，还应定期更换体位，以避免某一部位长时间受压导致的血液淤积。在更换体位时，应注意动作轻柔、缓慢，避免对患者造成不必要的损伤。

## 4 深静脉血栓的护理措施

深静脉血栓形成（DVT）作为骨科创伤患者的常见

并发症，其护理措施的恰当与否直接关系到患者的康复进程和生活质量。有效的护理措施不仅能够促进血栓的溶解，减少并发症的发生，还能为患者提供必要的心理支持，帮助其更好地面对疾病。

#### 4.1 观察症状

密切观察患肢的症状是深静脉血栓护理的首要任务。护理人员应定期评估患肢的肿胀程度、疼痛感受以及皮肤颜色和温度的变化。患肢肿胀是DVT的典型症状之一，通常表现为下肢比对侧明显增粗，皮肤紧绷且有光泽。疼痛则可能表现为持续性或间歇性，尤其在活动或站立时加重。皮肤发热和变色也是DVT的重要体征，如皮肤发红、发紫或伴有水泡等。一旦发现患肢出现上述症状，护理人员应立即通知医生，以便及时采取治疗措施。对于疑似DVT的患者，应尽快进行超声检查以明确诊断。护理人员还应记录患者的症状变化，为医生提供准确的病情信息，以便调整治疗方案<sup>[5]</sup>。

#### 4.2 坚持服药

抗凝药物是深静脉血栓治疗的重要组成部分，也是预防血栓复发的关键。患者应按照医嘱坚持服用抗凝药物，如华法林、低分子肝素等。这些药物能够抑制凝血酶的活性，减少纤维蛋白的生成，从而防止血栓的形成和扩大。在服药期间，患者应定期复查血液指标，如凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）等，以监测药物的抗凝效果。同时护理人员应向患者详细解释药物的服用方法和注意事项，如服药时间、剂量以及可能的不良反应等。对于需要长期抗凝治疗的患者，护理人员还应定期评估其凝血功能，确保药物的安全性和有效性。

#### 4.3 生活调整

生活方式的调整对于深静脉血栓患者的康复至关重要。患者应保持均衡饮食，避免高脂肪和高糖食物的摄入，以减少血液粘稠度和血栓形成的风险。同时增加活动量也是预防血栓复发的重要措施。在病情允许的情况下，患者应尽早下床活动，进行适量的步行、体操等运动，以促进下肢静脉的血液循环。另外患者还应避免长时间卧床或久坐不动，以免加重下肢静脉的负担。对于需要长时间卧床的患者，护理人员应协助其进行下肢的被动运动，如抬高患肢、按摩下肢等，以促进血液回流。

#### 4.4 预防并发症

深静脉血栓患者容易发生多种并发症，如肺栓塞、褥疮、感染等。因此，预防并发症的发生是护理措施的重要一环。护理人员应加强患者的口腔护理，定期清洁口腔，防止口腔感染。并且对于长期卧床的患者，应定时翻身，避免局部皮肤长时间受压，预防褥疮的发生。此外，护理人员还应密切关注患者的生命体征和病情变化，及时发现并处理潜在的并发症。对于出现呼吸困难、胸痛等肺栓塞症状的患者，应立即通知医生进行紧急处理。

#### 4.5 心理支持

深静脉血栓不仅给患者的身体带来痛苦，还可能对其心理造成严重影响。因此，心理支持是护理措施中不可或缺的一部分。护理人员应与患者建立良好的沟通关系，倾听其内心的困惑和焦虑，提供必要的心理支持和安慰。护理人员还应向患者介绍疾病的相关知识、治疗方法和康复过程，帮助其树立战胜疾病的信心。对于需要长期治疗的患者，护理人员还应定期评估其心理状态，及时发现并处理心理问题。必要时，可邀请心理咨询师为患者提供专业的心理辅导和康复指导。

#### 结语

骨科创伤患者深静脉血栓形成的预防及护理措施对于患者的康复和生活质量具有重要意义。通过采取相应的预防措施和护理措施，可以有效降低深静脉血栓的形成风险，减少并发症的发生，提高治疗效果和生活质量。因此，临床医生和护理人员应重视深静脉血栓的预防及护理工作，为患者提供全面、有效的治疗和护理服务。

#### 参考文献

- [1]邢丽新.骨科术后卧床患者预防下肢深静脉血栓形成的护理体会[J].中国冶金工业医学杂志,2021,38(1):52-52.
- [2]陈香,陈丽珊,黄懋.骨科患者预防术后深静脉血栓形成应用预见性护理的价值[J].中外医疗,2021,40(3):108-111.
- [3]张琴.骨科手术患者下肢深静脉血栓预防的护理[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(1):153-153.
- [4]江启慧.骨科创伤手术后患者并发下肢深静脉血栓的预防和治疗研究[J].全科口腔医学电子杂志.2018,(20). DOI:10.3969/j.issn.2095-7882.2018.20.073
- [5]杨荣飞.骨科创伤手术患者术后并发下肢深静脉血栓的预防和治疗[J].中国社区医师.2017,(8).DOI:10.3969/j.issn.1007-614x.2017.8.72