

骨科下肢静脉血栓形成的预防和护理进展

张立琼

忠县忠州街道社区卫生服务中心 重庆忠县 404000

【摘要】 静脉血栓形成是各种原因引起小腿静脉回流压力降低, 导致血栓形成。多发生于下肢或盆腹腔手术后、严重外伤、急性感染、妊娠、恶性肿瘤、心脏病患者。由各种原因所致小腿静脉回流压力降低, 血液黏度增加, 血小板增加和血液凝固性增高, 当血管内皮受到轻微损伤时, 可促使血小板在该处黏附形成血小板性血栓, 继而纤维蛋白沉着, 血栓增大, 而使血管腔闭塞。静脉血栓是指静脉内血液发生不正常的凝结, 好发于下肢静脉。当血栓形成后, 血栓远侧静脉回流受阻, 使小静脉毛细血管淤血缺氧、渗透性增加, 压力增高。表现为低热、小腿肿胀、肌肉疼痛或压痛, 下肢水肿和浅静脉曲张, 甚至导致肢体静脉型坏疽等严重后果以致影响生活和工作。在急性阶段由于血栓脱落所引发的肺栓塞是临床猝死的常见原因之一。本文通过对骨科患者进行预防性护理防止下肢静脉血栓的形成, 并对已发生静脉血栓的患者给予相应的护理措施, 探讨骨科下肢静脉血栓形成的预防措施和护理方法。在预防和治疗中, 护理工作起到至关重要的作用, 有效的预防与护理措施可以减少骨科患者下肢静脉血栓的形成, 提高患者的生活质量。

【关键词】 下肢静脉血栓形成; 预防; 护理

【中图分类号】 R473.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-7165 (2020) 09-199-04

1 绪论

1.1 概念及流行病学

远侧静脉回流受阻, 使小静脉毛细血管淤血缺氧、渗透性增加, 压力增高。表现为低热、小腿静脉血栓形成是指静脉内血液发生不正常的凝结, 好发于下肢静脉。当血栓形成后, 血栓肿胀、肌肉疼痛或压痛, 下肢水肿和浅静脉曲张, 甚至导致肢体静脉型坏疽的严重后果。

下肢深静脉血栓形成 (DVT) 是由于血液在深静脉内不正常地凝集, 阻塞静脉管腔, 导致静脉回流障碍, 如未及时发现及治疗, 尤其对于高龄患者, 可导致患者下肢发生功能完全或部分丧失而致残, 并可发生致命的肺栓塞 (PE)。研究发现, 未采用任何静脉血栓预防措施的患者骨折后病人静脉血栓的发生率可高达 58%^[1]。所以针对 DVT 发生的危险因素, 应积极采取预防措施, 有助于降低 DVT 的发生率, 减轻患者痛苦, 促进患者健康。

2 静脉血栓形成的主要因素

2.1 静脉血流滞缓

骨折后需较长时间的制动, 加上肢体损伤后肌肉失去泵的作用, 会使静脉回流缓慢。手术中患者长时间处于被动体位、麻醉反应、切口疼痛、下肢活动受限; 肌肉张力降低, 静脉回流减慢; 髋关节、膝关节部位大手术及术后未早期下床活动者较容易发生血流滞缓, 诱发下肢静脉血栓形成。

2.2 血管内膜损伤

骨折可能会损伤到血管内膜, 术中牵拉、止血带压迫也会造成血管内膜损伤。还包括骨折后若进行下肢静脉穿刺输液, 特别是输入刺激性的药物。

2.3 血液高凝状态

创伤或手术后激活病人自身凝血机制, 血液处于高凝状态。手术后患者由于禁食、禁水, 可引起不同程度的血液浓缩。好发的因素有年龄大于 60 岁, 有静脉血栓史、恶性肿瘤、肥胖、下肢静脉曲张、糖尿病、慢性静脉炎、心血管病及血粘稠度的改变^[2]。

2.4 手术造成机体的应激状态

研究表明手术使患者处于应激状态, 使肾上腺素水平升高, 导致血管痉挛, 组织缺血; 麻醉情况下, 人体对温度的调节收到抑制, 体温会降低, 以及手术时长时间保持着同一体位均是血栓的诱发^[3]。

3 临床表现

3.1 肢体浅静脉血栓形成

无全身症状, 仅于浅静脉血栓部位有疼痛、红肿和压痛。

3.2 小腿深静脉血栓形成

一般无或仅有发热、小腿肿胀和肌肉疼痛。如将足背屈牵拉腓肠肌, 可激发疼痛, 按压腓肠肌即感紧张和压痛, 并出现水肿和浅静脉曲张。

3.3 髂股静脉血栓形成

起病急, 伴有发热, 数小时内即出现患肢疼痛、肿胀和压痛, 压痛部位主要在股三角区, 并可扪及受累的静脉如条索状。大腿、股部和下腹壁可见浅静脉曲张, 软组织张力高, 如病变继续恶化出现股部青肿时, 不及时手术取栓可导致患肢静脉型坏疽^[4]。

4 诊断及标准

下肢深静脉血栓患者大部分症状轻微, 易被忽视, 部分患者因静脉回流障碍而致患肢肿胀、疼痛、皮肤颜色发红, 甚至浅静脉充盈曲张。根据患者出现下肢肿胀、疼痛等主诉即行超声检查, 或 / 和静脉造影确诊。但是静脉造影有创伤, 于是对下肢深静脉血栓患者常规进行彩色多普勒检测髂静脉、股静脉、腘静脉以明确诊断; 对于肺动脉栓塞患者, 除临床症状外, 采用胸部 X 线片、血气分析、心电图、胸部螺旋 CT 等方法明确诊断。(1) 无 DVT: 肢体无症状, 彩色多普勒显示血管无血栓形成无血流改变; (2) DVT: 患肢仅有深静脉血栓形成, 肢体肿胀、皮温较低、足背及胫后静脉搏动减弱或消失, 彩色多普勒显示血管血栓形成、血流动力学改变等。(3) DVT 合并 PTE: 除 DVT 外, 出现突发性胸膜炎、呼吸短促、青紫、心动过速、痰中带血、疲劳、低热等, 胸部 X 线片、血气分析、心电图、胸部螺旋 CT 等均提示 PE 形成。

5 预防和护理

5.1 心理指导

护士深入病房, 多安慰患者, 鼓励其说出对疾病的感受, 解除患者疑虑, 介绍科室的医疗护理技术水平和既往成功病例以便取得病人的信任。患者心理承受能力差, 易产生焦虑、抑郁、烦躁等心理, 缺乏正确及积极的功能锻炼, 都会加重静脉血栓形成。护理上应注意观察病人的情绪反应, 尊重并理解病人的感受, 耐心做好说服解释工作, 要向患者家属讲明, 请其患者及家属配合医护人员, 保持患者情绪稳定, 解除患者焦虑、抑郁、烦躁的心理的反应, 使患者以最佳的心态接受手术、治疗和护理, 对患者做好 DVT 常识的宣传, 使其了解深静脉血栓的危害性, 并掌握自我监护的要点, 从而达到防病治病的作用。

5.2 饮食指导

指导患者进食高蛋白、多维生素、粗纤维低脂低盐饮食, 保持大便通畅, 必要时可加蜂蜜、麻油等, 以减少因用力排便、腹

压增高影响下肢静脉回流。告知患者戒烟，减少尼古丁刺激引起血管收缩、血管壁的损伤。

5.3 定时观察患肢

每天定时查房，注意观察患肢皮肤颜色、皮温、及足背动脉搏动情况，并对比健侧肢体，看有无明显差异。在正常情况下，患肢皮温与健侧肢体相比不超过 3 摄氏度，若患肢出现疼痛、肿胀、潮红等应警惕是否包扎过紧、是否伤口感染或新的血栓形成的可能。

5.4 功能锻炼

5.4.1 术前锻炼

患者骨折后，住院期间多行下肢牵引或外支具固定，由于患肢固定并且患者因疼痛担心加重骨折，多不配合床上预防性肌肉收缩锻炼和远端关节锻炼，应向病人及其家属做好宣教工作，使其配合锻炼。

5.4.2 非手术治疗病人的锻炼

对于骨折移位不明显、对位对线较好、年龄较大、身体条件不能耐受手术的患者，我们多采取保守治疗。保守治疗过程中，在保证患者身体条件允许的前提下，鼓励患者每天坚持锻炼 3-4 次，每次坚持 15-30 分钟，并逐渐延长活动时间及强度。对于 DVT 风险评估较高的患者，我们均建议患者穿弹力袜。

5.5 术后预防和护理

5.5.1 严密观察病情变化

严密观察生命体征变化，密切观察术区渗血情况，患肢皮肤颜色、温度、感觉运动情况以及患肢肿胀及疼痛情况。严重长时间的疼痛会导致免疫功能下降，凝血功能异常，导致下肢静脉血栓的危险增加，且不利于术后康复锻炼的开展。因此，通过与患者聊天，看电视，听音乐等方式分散注意力，配合医生及时使用镇痛药物，镇痛泵等减轻疼痛，不要让病人强忍着，这样才有利于避免下肢静脉血栓的发生。每两小时测量大腿中下三分之一处及小腿肿胀处肢体周径，并与健侧比较，并做好记录，如有周径变粗等异常情况，应及时报告医师，并采取积极治疗措施。

5.5.2 术后功能锻炼

术后返回病房 6 小时后护士可 2-4 小时改变一次病人的体位，使之重力有所倾斜，以改善受压侧肢体血液循环，麻醉清醒后即进行深呼吸运动，每小时 10-12 次，既可预防肺部感染，又可减轻下肢静脉压力。并可指导患者进行踝关节背伸屈活动，使小腿肌群及股四头肌有节律的等长收缩运动，持续 5-10 秒后放松，如此反复进行，增加下肢静脉血流速度，促使静脉回流；老人、小孩或对疼痛较敏感的患者功能锻炼依从性差，可指导其家属使用向心性按摩手法，即用手掌面、掌根部贴紧皮肤从肢体远端自下往上、向心方向进行按摩，每日 3~4 次，每次按摩约 30min，功能锻炼的基本原则是主动锻炼为主，被动锻炼为辅，以病人可以耐受的个性化原则，以促进静脉血液回流。术后抬高患肢时，应高于心脏平面约 20~30cm，膝关节屈曲 15°，使髂骨静脉呈松弛不受压状态；下肢静脉血栓的好发部位在比目鱼肌的静脉窦内，因此，为了防止小腿肌肉的长时间受压，可在足关节下方置 4cm 厚的小沙袋，使小腿腹部离开床面，以利小腿静脉回流，减轻患肢肿胀。严禁在腘窝或小腿下单独垫枕，以免影响小腿深静脉回流，从而预防下肢 DVT 的发生。其增加静脉回心血流的机制为：①深呼吸时胸腔负压增加。②股四头肌主动等长收缩导致动脉灌注暂时关闭，肌肉活动代谢增加，局部无氧代谢产物增加，引起神经源性反应，血液灌注量增加清除代谢产物；③足踝关节的主动规律活动，腓肠肌主动收缩。④足底存在静脉泵。鼓励病人每天 3-4 次进行肺功能锻炼，如扩胸，深呼吸，吹气球，咳嗽排痰等运动，达到增加肺活量清除积痰的目的，预防坠积性肺炎的发生。如病情允许尽可能早期离床活动，逐渐增加肢体各关节的活动范围以及行肌力锻炼。劝吸烟的患者戒烟，避免因尼古丁等刺激引起血管收缩和增加血液黏稠度。术后 6 小时进食清淡软烂易消化的食物，多食新鲜蔬菜、瓜果及黑木耳等降低血液黏滞

度的食物，加强营养，适当增加进水量，如果汁、液体和富含纤维素的食物，以防便秘和尿结石。对卧床期间生活不能自理患者护理人员应加强基础护理，协助患者保持正确舒适的体位，使用气垫床，定时按摩受压部位，保持内衣、床单的清洁、平整及干燥，以防褥疮发生。

5.5.3 机械预防护理措施

主要用逐级加压弹力袜和间歇充气加压装置等机械方法预防。其作用机理：利用机械性原理促使下肢静脉血流加速，阻止深静脉扩张，保护静脉内膜不受损伤，并有防止下肢静脉血流迟缓、促进血液回流、增加静脉血流速度的作用，从而减少静脉淤滞；增强纤维蛋白溶解的活性，从而降低形成血凝块的几率；间歇性加压促进内皮细胞因子的释放，抑制血小板的凝集；间歇性加压促进内皮细胞释放尿激酶、组织纤溶酶等，加速纤维蛋白的溶解，降低下肢深静脉血栓的发生率。可根据患者年龄、手术时间长短及手术等级，单用长腿弹力袜，或弹力袜加压装置，弹力袜穿着长度从足部到大腿根部，要特别注意，不能在袜的近端有弹力圈，以避免近端压力太大，影响静脉回流。长腿弹力袜使用禁忌证为：1、严重大腿水肿；2、肺水肿；3、严重外周动脉硬化性闭塞症；4、严重的大腿变形或皮炎。使用注意事项：1、正确测量患者的下肢周径，选择大小合适的长腿弹力袜；2、确定穿长腿弹力袜时，足趾洞在足趾平齐，确保足趾活动自如；3、每日检查长腿弹力袜适合程度，以判断下肢周径的改变；4、不要向下翻折长腿弹力袜；5、每日脱下时间 ≤ 30min。间歇充气加压装置时应检查各接口的密闭性，捆绑时防止管道扭曲，袖带与患肢接触面以容下一指为宜，避开肢体关节及导管处，压力调到 40mmHg，除非病人的主管医生提出新的要求，并且这个要求在气囊膨胀所允许的压力范围内，同时注意观察患肢皮温、颜色、足背动脉搏动情况。个别患者还可使用足底静脉泵，可迅速挤压下肢静脉，增加血流速度。

5.6 药物预防

药物预防是预防 DVT 的根本措施，而基本预防和机械预防是药物预防的辅助措施。

5.6.1 低剂量肝素

通过增加抗凝血酶 III 的活性抑制血栓形成，低剂量肝素皮下注射在明显降低静脉血栓发生率的同时也存在出血的危险，用药后需监测 PT，血小板计数，还应观察有无出血倾向。

5.6.2 低分子肝素

低分子肝素的作用与肝素相同，一般术前开始给药，用药期间应监测凝血酶原时间，严重肝、肾功能不全者慎用。低分子肝素半衰期长，皮下注射生物利用度高，出血的危险性小，剂量单一，是预防术后深静脉血栓的首选药。一般使用量为 3000U-5000U，皮下注射每天一次。

5.6.3 低分子右旋糖酐

低分子右旋糖酐是一种解聚抗凝剂，其扩容作用较短暂，由于扩充血容量引起静脉回流及心排量增加，有助于改善微循环，增加血容量，降低血液粘度及细胞凝集度，红细胞变形、穿透力提高，促进了血液流变学的改变，保障血管的良好通透性和血行低阻抗性，从而能预防静脉血栓的形成。低分子右旋糖酐的主要不良反应为过敏反应，轻者表现为全身瘙痒，停药后即可恢复；严重者可出现过敏性休克，因此，该药使用过程中应严格掌握适应症，严格掌握剂量与静滴速度，减少不必要的联合用药。

5.6.4 口服抗凝药

阿司匹林、潘生丁、华法令等，华法令可抑制维生素 K 依赖凝血因子的合成。适用于卧床患者的长期预防用药。利伐沙班是 Xa 因子的直接抑制剂，高度选择性可竞争抑制游离和结合 Xa 因子以及凝血酶原活性，每天只需口服一次，具有使用方便，无需监测的优点，可较抑制其它酶活性产生更有效的抗凝活性。

5.7 静脉穿刺的注意事项

尽量避免下肢静脉输液，以避免静脉炎的发生。避免在患肢

穿刺。尽量选择上肢穿刺，若一定要使用下肢静脉，针头宜细，操作力求一次成功，拔针后按压力度不宜过大，时间不宜过长，以免局部血栓形成。减少不必要的股静脉穿刺。长期用药者，避免在同一部位，同一静脉反复穿刺。对血管壁有刺激和损伤作用的药物，要慎用。穿刺部位如出现炎症反应，应立即重建静脉通道，穿刺时尽量缩短扎止血带时间，减轻对局部和远端血管的损伤。

6 下肢静脉血栓已形成的治疗与护理

6.1 病情观察

严密观察病情变化，早期有无下肢肿胀和胀痛，有无广泛的浅静脉扩张，小腿营养是否改变。因病程如继续发展，肢体极度肿胀，对下肢动脉造成压迫以及动脉痉挛，导致下肢动脉血供障碍，出现足部动脉搏动消失，进而小腿和足部出现水泡，皮肤温度明显降低呈青紫色，若不及时处理，可发生静脉性坏疽，后果不堪设想，故要严密监测患肢皮肤温度、颜色、患肢末梢血液循环。

6.2 卧床休息

早期卧床休息非常重要。并抬高患肢，肢体位置高于心脏水平 20-30cm，同时膝关节屈曲 15°，腘窝处避免受压，活动踝关节。禁止给患肢按摩，并注意保暖，但禁止热敷，避免血栓脱落。对休克患肢应取休克体位，并保持环境安静，避免不良刺激。急性期过后鼓励患者逐渐下床活动，但应避免剧烈活动。在患者起床时，要穿弹力袜或用弹力绷带，使用弹力绷带是注意它的宽度和松紧度适宜，以能将 1 个手指插入缠绕的圈内为宜；包扎前使静脉排空，故以清晨起床前进行为好；包扎时应从肢体远端开始，逐渐向上缠绕。保持大便通畅，避免用力排便，以防血栓脱落，导致肺栓塞。

6.3 饮水

耐心向患者说明饮水的重要性，鼓励患者多饮水，每日饮水量需达 2000-3000ml。对不愿饮水的患者要适当增加静脉输液量，减轻血液黏稠度。

6.4 溶栓治疗的基本护理

溶栓之前向患者讲解溶栓药物的作用及效果，告知患者使用溶栓药物期间会出现的一些不良反应，如发热、恶心等，并需要家属签署知情同意书。观察溶栓效果，患者取平卧体位，每天测量患肢周径，并作好记录。溶栓治疗中及溶栓后，密切观察大小便穿刺部位、全身皮肤及牙龈有无出血倾向，同时观察大小便颜色。告知患者卧床休息，避免碰撞，如有胸闷、气急、呼吸困难等情况应及时通知医师。尿激酶或纤维酶溶栓药物应现配现用，以免降低药效，严格无菌操作，用药剂量必须准确，使用溶栓药物的患者输液毕应注意拔针后延长按压时间，避免穿刺部位出血。对于仅采取抗凝治疗的患者，随着血栓时间的延长会不可避免的出现血栓后综合征，如下肢淤血性皮炎、慢性溃疡等，给予相应心理护理，并监测凝血功能。

6.5 下腔静脉滤器植入术的护理

为了预防血栓脱落引起肺动脉栓塞，现在很多医院也在进行经下腔静脉滤器植入结合抗凝溶栓治疗，取得满意效果。植入术后我们密切观察穿刺部位有无渗血、下肢远端皮肤温度及足背动脉搏动情况，腹股沟穿刺点压迫沙袋 6 小时，穿刺侧下肢伸直，制动 12 小时。严密监测有无心律失常和低血压，遵医嘱滴注抗生药，同时鼓励其早期下床活动，观察肢体肿胀消退情况。观察患者有无咳嗽、胸闷、呼吸困难，警惕术后出血、肺栓塞及滤器脱落、移位、折断和下腔静脉穿孔等并发症的发生。

6.6 手术取栓治疗的护理

术后患肢抬高 20-30cm，挤压泵持续挤压。观察伤口渗血、末梢循环情况，测量患肢周径以便观察治疗效果。鼓励患者做伸屈下肢各关节运动，促进静脉回流。注意观察患肢远端动脉搏动、皮温、肤色、血液循环情况及感觉有无异常。术后 6 小时即可鼓励患者做下肢肌肉收缩及舒张交替运动，术后 24 小时可离床活动，活动时尽量走动，不要站立静止不动，走动时可借助肌肉收缩促进深静脉再通及侧支循环建立，逐渐增加行走距离及活动量。

7 并发症的护理

7.1 出血

出血是下肢深静脉血栓最常见的并发症，在治疗护理过程，严密观察生命体征变化，局部有无出血、渗血及全身出血倾向。严格执行医嘱，用药剂量准确。定时查出凝血时间、尿常规、大便潜血实验，准确记录凝血酶原时间。密切观察患者有无牙龈出血，穿刺点出血，异常情况及时报告医生，调整治疗方案，避免大出血的发生，减轻患者痛苦。采血或静脉注射后按压 5 分钟，禁止揉、搓、热敷。

7.2 肺栓塞

肺栓塞是下肢深静脉血栓最严重的并发症，严重者可在 30 分钟内死亡，若患者出现咳嗽、胸闷、胸痛、口唇紫绀、咯痰带血等应引起高度重视，除严密观察病人病情变化外，可立即给予半卧位，吸氧，还应及时将情况通知医生，做出相应处理。故在溶栓过程中严密观察生命体征的变化，有条件者 24 小时心电图监护，提高警惕，准备好抢救物品，随时准备抢救患者。

7.3 血栓再形成

术后血栓再形成的比率较高。在护理中，我们可有针对性的给予观察和预防：①加强抗凝措施，严格执行医嘱，保证抗凝药物及时、准确地输入。抗凝治疗应不少于 6 个月；②做好患肢护理，即弹性绷带包扎或穿弹力袜，可迫使下肢浅静脉血流入深静脉，使下肢深静脉血流增多、增快。向病人详细讲述使用弹性绷带及弹力袜的意义，并教会病人使用方法，使用时间 3 个月以上；③加强功能锻炼，向病人解释术后功能锻炼的重要性，可预防血栓再形成，使其主动配合治疗。卧床期间，教会病人慢节奏的用力行足背屈伸运动，每日数十次，每次 3~5min。有效地发挥小腿肌肉泵的作用，有利于下肢静脉血回流。

8 健康教育和出院指导

给患者讲解下肢深静脉血栓的危险因素，使其改变不良的生活习惯。如戒烟，多饮茶，少量饮酒，尽量多吃蔬菜和水果，少吃含脂肪高的食品，多喝果汁和水。饮食应以高维生素、高蛋白、高热量、多纤维素，低胆固醇、低脂肪、低盐、低糖饮食，如黑木耳降低血液粘度的食物，忌食辛辣肥厚之品。防止便秘，因用力排便致腹压增高，影响下肢静脉回流。患肢需保温但不宜过热，冬季需特别保护患肢并保持室内一定温度，以免在缺氧状态下增加耗氧量。患肢肿胀明显减轻后，应下床适当活动，增强肌肉收缩，加速静脉血回流，防止新的血栓形成。活动应循序渐进，不可过度，避免久站。有些病人由于遗留下肢静脉瓣功能不全，活动后肿胀等，出院后仍需穿弹力袜 3-6 个月，做好弹力袜保养，卧床时抬高患肢，坚持适量运动，不可长时间保持同一姿势，如久站久坐，避免腿部交叉，椅子不要坐的过高等以防止复发；定期门诊复查，随诊；做好出院后药物服用指导及注意事项的宣教，告之患者持续应用抗凝药对预防血栓形成的主要意义，但过量可增加皮下出血、脑出血等危险，嘱患者严格按医嘱剂量按时服药，定期复查凝血酶原时间。

9 护理体会

下肢深静脉血栓是骨科大手术后最常见和最严重的并发症，肢体远端 DVT 起病多隐匿，很多确诊为肺栓塞患者存在无症状的下肢 DVT。对于高危者应行彩色超声检查，其敏感性和准确性均较高。尤其是高龄患者相对较多，如肥胖、糖尿病、心血管病，高血压、高血脂等，其发生深静脉血栓的高危期常在骨科大手术后患者患肢制动、麻醉、术后卧床等，术后数日内患者体内的抗凝血酶含量及其他抗凝物质明显减少，术中的机械性操作如暴露关节时的拉钩使用不当，极易造成股静脉壁挫伤，以上都是引起下肢深静脉血栓的因素。在此期间鼓励患者战胜疼痛，尽量早期活动远端关节，指导患者做有利于下肢血液循环的活动。加强对患者进行健康教育，加强对疾病的认识，让患者积极配合医生及护士的康复治疗，使其明白早期活动对预防下肢静脉血栓的重要

性。同时，密切观察双下肢静脉回流情况，并进行干预；能下床的病人应鼓励其进行离床活动，尽量减少卧床时间，促进血液循环。通过对该类患者进行术前下肢深静脉血栓危险度的评估，术后采用基本预防、机械预防和药物预防联合应用的综合预防措施，不仅能有效降低下肢深静脉血栓的发生率，还可降低其它并发症，从而减轻患者的经济负担及不必要的痛苦。并密切观察患肢远端血供、皮肤温度、感觉及运动情况，以达到早期发现、早期治疗的目的，防止肺栓塞的发生。通过对下肢深静脉血栓形成的护理，我们体会到严密的病情观察，细致的生活护理，恰当的心理疏导，如手术后却并发深静脉血栓，导致下肢肿胀，活动受限。心理难免出现波动，加之对此病缺乏充分的认识，认为下肢深静脉血栓治不好就要截肢，精神过度紧张，增加了患者的心理压力，多出现焦虑、恐惧、抑郁、失望等心理反应。针对患者出现的这些心理反应。护理人员应做好心理护理工作，向患者及其家属讲述此病的原因及机制、治疗过程、恢复时间等有助于增强患者的信心，消除其焦虑、恐惧心理；当病人提出一些疑问时，护理人员应耐心解答，做好安抚工作，多对患者说些鼓励的语言，利于配合护理工作，使患者建立开朗乐观的心理状态，要建立融洽的护患关

系，创造良好的心理环境。准确把握药物的使用方法和用药原则，观察用药后的效果和和不良反应，认真的指导患者掌握康复期功能锻炼的要领，掌握病人的病情动态变化，都对预防骨科下肢深静脉血栓并发症的形成及恢复起到了事半功倍的效果，降低了死亡率和致残率，同时也提高力护理质量和患者生活质量。因此，在预防和治疗中，护理工作起到至关重要的作用，为进一步提高预防护理效果，应不断加强护理人员的理论知识水平和实践能力。

[参考文献]

[1] 王秀芳. 下肢骨折术后并发深静脉血栓形成患者的观察及护理[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(7):6.
 [2] 张莉璟, 程云. 骨折患者下肢静脉血栓的护理进展[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(7):634-635.
 [3] 陈月梅, 刘晶, 马玉英. 全髋关节置换术后并发症的护理及预防[J]. 护士进修杂志, 2007, 22(18): 1719-1721.
 [4] 唐文平. 骨科卧床患者下肢静脉血栓形成的预防与护理[J]. February 2011, 9(6): 140-141.
 [5] 肖蓉. 高频彩色多普勒超声对下肢静脉血栓的诊断与价值[J]. 西部医学, 2011, 23(7): 1342-1343.

(上接第 196 页)

[参考文献]

[1] 简福霞, 梁泽平, 商瑾. 体外膜肺氧合技术联合连续性肾脏替代治疗成功救治 1 例多器官功能障碍病人的护理[J]. 全科护理, 2016, 14(025):2692-2693.
 [2] 王庆云, 周姓良, 肖素飞, 等. 1 例局部枸橼酸抗凝在体外膜肺氧合联合连续性肾脏替代治疗中的护理[J]. 当代护士旬刊, 2019, 26(05):162-163.
 [3] 刘晓玲, 李云, 蔡丽碧, 等. 体外膜肺氧合联合连续性肾脏替代治疗危重症患者的护理[J]. 中西医结合护理(中英文), 2020, 006(001):P.109-112.
 [4] 李莲叶, 李广玉, 张洁, 等. 体外膜肺氧合技术联合连续性肾脏替代治疗救治儿童暴发性心肌炎的护理体会[J]. 北京医学,

2020, v.42(05):114-116.

[5] 吴允东. 体外膜肺氧合联合连续性肾脏替代疗法辅助治疗 1 例三尖瓣下移畸形矫正术的护理[J]. 全科护理, 2018, 016(016):2044-2046.
 [6] 姚磊. ECMO 联合 CRRT 治疗重症心肌炎合并呼吸衰中综合护理的应用价值研究[J]. 养生保健指南, 2019, 000(018):141.
 [7] 曹莹莹, 王效氏. 体外膜肺氧合联合连续性肾脏替代疗法抢救多器官功能衰竭患者的护理[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 003(022):P.65-66.
 [8] 金丹, 林芳, 杨晶, 等. 1 例 ECMO 联合 IABP 及 CRRT 治疗致死性心肌梗死的护理[J]. 全科护理, 2017, 31(v.15):125-126.
 [9] 蒋春艳, 涂惠娟. ECMO 联合 IABP 及 CRRT 应用于心脏术后患者的护理[J]. 护理与康复, 2018, v.17(05):93-94.

(上接第 197 页)

护理模式更快，有助于生活质量改善。

[参考文献]

[1] 胡英娜. 快速康复外科理念在机器人辅助后腹腔镜肾部分切除术患者围手术期护理中的应用[J]. 上海护理, 2018, 18(6):54-56.
 [2] 周宏霞, 刘建民. 加速康复外科护理理念在经皮肾镜取石术患者中的临床护理应用效果分析[J]. 中华全科医学, 2017, 15(12):2145-2147.
 [3] 张惠, 彭双. 加速康复外科理念在输尿管软镜碎石术患者围手术期护理中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(1):42-44.
 [4] 黄海鹏, 莫林键, 李天宇, 等. 加速康复外科理念在输尿管软镜下钬激光碎石术日间手术模式中的应用效果[J]. 广西医学,

2020, 42(8):964-967, 971.

[5] 杨帆, 龙永其, 湛磊, 等. 一步扩张法建立经皮肾通道在 PCNL 加速康复外科中的应用[J]. 医学临床研究, 2019, 36(9):1834-1836.
 [6] 卢亚乐. 加速康复外科结合经皮肾镜取石术在泌尿外科应用的现状和展望[J]. 中国医学工程, 2019, 27(11):40-44.
 [7] 敖平, 束玲, 卓栋, 等. 基于加速康复外科理念的输尿管软镜碎石术后 SIRS 的危险因素分析[J]. 中华医学杂志, 2019, 99(10):758-763.
 [8] 张学平, 张敏, 宋超, 等. 加速康复外科理念在行腹腔镜膀胱根治性切除术患者围术期中应用的临床观察[J]. 临床肿瘤学杂志, 2018, 23(7):631-634.

(上接第 198 页)

应采用冰敷、酒精擦拭等物理降温的方法，必要时可大量输液与利尿。

3.5 术后镇静

由于无痛，苏醒后兴奋可引起伤口裂开、骨关节损伤及发热，故术后应当给予充分镇静。

4 结语

综上所述，CIPA 是一种罕见的常染色体隐性遗传性疾病，掌握其临床特征，为提供此类患者手术麻醉管理更趋于科学性和合理性。

[参考文献]

[1] 顾立达, 肖曼琳, 翟承亮. 先天性无痛无汗症 1 例报告[J]. 临床儿科杂志, 1984, 2(4): 255.
 [2] 荣丽英, 梁红, 刘冬冬, 等. 先天性无痛无汗症五例[J]. 中华围产医学杂志, 2001,4(2): 63.
 [3] 沈红霞, 周剑峰, 柴建农, 等. 先天性无痛症(附 1 例报告及文献复习)[J]. 中国当代儿科杂志, 2009,11(3):197-198.
 [4] 姜宇, 田野, 王以朋, 等. 先天性无痛无汗症合并 Charcot 脊柱病 1 例报道并附文献复习[J]. 中国骨与关节外科, 2011, 4(4): 338-343.
 [5] 张维亮, 苏帆, 先天性无痛无汗症患儿接受基础加硬膜外麻醉一例[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(11): 1130.