

下肢深静脉血栓并发肺动脉栓塞置管溶栓的护理

陈 敏 章建兰 孙 敏 吴卫春*

(杭州师范大学医学院附属余杭医院外一科, 杭州 311100)

中图分类号: R473.6

文献标识: B

文章编号: 1009-6604(2014)04-0382-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2014.04.030

深静脉血栓形成(deep venous thrombosis, DVT)是指血液在深静脉腔内不正常凝结,阻塞静脉管腔,导致静脉回流障碍。下肢深静脉血栓形成是指发生在髂静脉以下的深静脉血栓形成,血栓脱落可导致肺动脉栓塞,威胁病人生命^[1]。肺动脉栓塞是由栓子阻塞肺动脉系统引起的肺循环障碍的一组临床综合征的总称,具有起病急、易误诊、病死率高等特点^[2]。我院血管外科 2000 年 7 月~2011 年 12 月共收治急性下肢深静脉血栓形成 286 例,其中并发肺动脉栓塞 14 例(4.9%),本文对这 14 例的护理方法进行探讨。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 14 例,男 10 例,女 4 例。年龄 41~73 岁,平均 65 岁。均有单侧下肢疼痛、肿胀、周径增粗及活动受限,其中左下肢 9 例,右下肢 5 例,小腿 12 例,整个下肢 2 例。急性期(7 天内)3 例,亚急性期(8~30 天)8 例,慢性 3 例。病因:产后 3 例,骨折术后 5 例,结肠癌术后 2 例,口服避孕药 1 例,不明原因 3 例。合并糖尿病 2 例,高血压 5 例。在发生深静脉血栓后,均出现胸闷、气促、呼吸困难、氧分压<60 mm Hg,合并心率加快 9 例(100~130 次/min),血压下降 3 例(收缩压 76~93 mm Hg),胸痛 3 例,晕厥 1 例。心电图示电轴右偏 3 例,窦性心动过速 9 例,其余 2 例无异常。血 D-二聚体均>550 μg/L(3024~10 071 μg/L)。均急诊行 CT 肺动脉血管造影,提示肺动脉栓塞,其中左肺下叶动脉 5 例,左肺动脉 3 例,左肺上叶动脉 2 例,右肺动脉 1 例,右肺下叶动脉 3 例。均无 6 个月内活动性出血及自发性颅内出血等溶栓绝对禁忌证。

1.2 治疗方法

1.2.1 肺动脉主干栓塞的介入治疗 采用 Seldinger 技术,穿刺健侧股静脉置入 6F 血管鞘,造

影了解下腔静脉,将 5F 猪尾导管送至肺动脉主干,造影了解受累的肺动脉分支、栓塞面积,确定栓塞部位为肺动脉主干,并将猪尾导管送至大块血栓近端处,适度反复旋转推拉,碎解血栓,用多功能导管反复抽吸血栓,于左右肺动脉内留置猪尾,尿激酶 40 万 U+生理盐水 20 ml,10 min 内从浅静脉留置针处注射,观察呼吸和血氧饱和度。

1.2.2 下腔静脉滤器置入 再造影测量下腔静脉管径,了解双肾静脉开口位置,置入下腔静脉滤器,观察滤器位置,滤器展开是否完全。放置永久性滤器 8 例,可回收滤器 6 例。回收滤器置入 2~3 周内,健侧股静脉造影,显示下腔静脉通畅后,利用滤器捕捉器和回收导管将滤器取出,继续行抗凝、祛血小板聚积治疗 6 个月以上。

1.2.3 置管溶栓 下腔静脉滤器放置成功后,患者取俯卧位,在超声引导下穿刺患侧腓静脉,不置入导管鞘,直接置入导丝至血栓近心端,并将溶栓导管置入血栓近心端,固定溶栓导管,每天经导管用微泵均匀注射尿激酶 50 万 U+生理盐水 20 ml,2 小时内注射完毕,然后以肝素钠 1.25 万 U+生理盐水 120 ml,以 2.5 ml/h 微泵持续推注。48 小时后行肺动脉造影,观察溶栓效果,如造影片示肺血管纹理清晰,可见分支状改变,心电监护示呼吸<20 次/min,氧饱和度≥90%,脉搏<100 次/min,结束溶栓治疗。如仍有堵塞,则继续泵入直至肺动脉主干通畅。治疗结束后将导管鞘一并拔出,压迫后加压包扎。

1.3 护理方法

1.3.1 术前护理

1.3.1.1 环境 将患者置于安静、空气流通的病房,最好是监护室或抢救室。

1.3.1.2 吸氧 予面罩高浓度吸氧,氧浓度为 40%~50%。

1.3.1.3 穿刺 迅速建立静脉通道,选择较粗大的外周浅静脉留置静脉套管针,用弹力绷带包扎血管

* 通讯作者, E-mail: zjwuweichun@163.com

穿刺的部位, 以方便液体输入和防止穿刺针滑脱。溶栓治疗前尽量减少不必要的血管穿刺, 尤其是不易压迫止血部位的血管穿刺。

1.3.1.4 监测生命体征 严密观察血压、脉搏、呼吸及血氧饱和度的变化, 胸闷、气促有无改善, 及时做好记录。

1.3.1.5 协助做好相关实验室及其他检查 包括动脉血气分析、血生化、血常规、血凝四项、D-二聚体及心电图、CT 肺动脉造影。

1.3.1.6 术前准备 术日做好碘过敏试验及术区皮肤准备, 同时向患者和家属讲解手术目的、注意事项, 让他们产生信任感, 消除紧张情绪, 主动配合治疗。

1.3.2 术中护理

1.3.2.1 观察全身情况 吸氧、心电监护, 监测生命体征、氧饱和度。密切观察患者胸痛、胸闷、气促、呼吸困难、头晕情况变化, 同时注意有无咳嗽、喘息、发绀、咯血、腹痛、恶心、呕吐、烦躁等可能出现的症状,

1.3.2.2 观察有无出血倾向 注意观察穿刺部位及全身皮肤黏膜是否有出血, 留置导尿, 观察尿色、尿量的变化。同时观察患肢肢端血供、皮温、感觉。有无头痛、恶心呕吐、神志改变, 有无呕血、黑便情况, 防止颅内出血、消化道出血等并发症发生。

1.3.3 术后护理

1.3.3.1 肢体护理 ①协助患者平卧位休息, 患侧肢体抬高 30°, 有利于静脉回流, 减轻水肿。患肢制动、妥善固定腘窝处溶栓导管, 防止滑脱、移位。溶栓结束拔出导管后, 穿刺处加压包扎, 沙袋压迫 6~8 小时, 穿刺侧肢体继续制动 12 小时, 卧床 24 小时。健侧肢体腹股沟穿刺处沙袋压迫 6~8 小时, 制动 12 小时, 指导双足行背伸及跖曲运动。②测量肢围, 首次测量腿围时需测双下肢, 了解患肢肿胀程度, 以后每天测量患肢周径一次, 观察肿胀消退情况。具体方法: 让病人在病床上平卧, 保持呼吸均匀, 足跟抵床, 膝关节尽量伸展, 全身肌肉放松, 测量位置是双下肢髌骨上缘 10 cm 和髌骨下缘 10 cm 处的周径。需要注意的是, 每次测量时都要尽量保证测同一个位置, 减少误差。③皮肤护理: 由于术后患者需卧床休息及患肢制动, 为防止压疮发生, 常规在臀下垫一水袋, 再在上面铺一 80 cm × 120 cm 的全棉中单, 保持皮肤干燥, 并协助床上翻身活动。

1.3.3.2 饮食及生活指导 血黏度增高是诱发 DVT 的重要原因, 在治疗过程中应注意对患者的饮食加以控制, 告知患者适当多食瘦肉、牛奶、豆类、鱼类等食物, 避免进食肥肉、动物油、动物内脏、蛋黄、油炸类食物。适当控制植物油, 宜采用蒸、煮加工食物。多饮水, 每日 2000 ml 以上。

1.3.3.3 用药方面 术后用尿激酶微泵维持, 每

12 小时 20 万~30 万 U, 持续 5~7 天, 停药前 2 天与华法林口服, 皮下注射低分子肝素钙 5000 U/12 小时, 疗程 7~10 天, 外加地奥司明片、草木犀流浸液片口服消肿, 每日 3 次, 每次 2 片, 根据腿的肿胀程度减药直至停药。华法林维持 6 个月以上, 每周复查凝血四项, 使国际标准化比值 (INR) 维持在 2.0~3.0, PT 值延长 1.5~2.5 倍。应注意尿激酶不得用酸性液体稀释, 以免药效下降, 且溶解后易失活, 故尿激酶应现配现用。使用溶栓、抗凝药物时, 注意观察患者有无出血、发热、头痛、肌肉痛、过敏、脱发、腹泻、恶心呕吐、神志改变, 防止消化道出血、颅内出血等并发症发生。每天监测凝血酶原时间变化, 进行动态观察。

1.3.3.4 并发症的观察护理

出血: 目前置管溶栓还需要结合全身抗凝治疗, 易造成出血。轻者仅有敷料渗血, 重者出现血尿。故在护理过程中一定要加强巡视, 关注穿刺处敷料及尿色变化。

胸腔积液: 肺动脉栓塞患者, 根据栓塞程度不同可能出现胸腔积液症状, 如胸闷、气促等, 故在术后护理中要注意呼吸情况, 一旦出现胸腔积液, 一般经适当抬高床头, 低流量氧气吸入后, 胸闷、气促症状缓解。

下腔静脉滤器置入术后并发症: 如滤器移位、脱落、腔静脉血栓形成。

1.3.4 恢复期护理 在溶栓结束 24 小时后, 在床上翻身活动, 如穿刺处无出血, 可鼓励患者下床活动。通过适当锻炼, 增强肌肉收缩, 加速静脉血液回流, 可以有效防止新的血栓形成。患者在康复锻炼的过程中应保持一定的运动规律, 活动量要适度, 不可剧烈。否则发生下肢深静脉滤器并发症, 滤器移位倾斜, 会导致其预防肺动脉栓塞的作用丧失或降低^[3]。有些患者由于遗留下肢静脉瓣功能不全, 在运动后会出现患肢水肿等现象, 术后 1 周可在活动时穿医用弹力袜, 根据血栓部位选择中筒或长筒, 根据腿部的粗细选择型号 (脚踝最细周径、小腿最粗周径、大腿中部周径), 踝部压力值为二级高压中度治疗型 (30~40 mm Hg) 的弹力袜, 有利于增强静脉血液回流减轻症状。穿弹力袜应在每天早上起床前进行, 若已起床, 应重新平卧抬起下肢 3~5 分钟, 使静脉血排空再穿。每天穿 8~12 小时, 夜间休息时应脱下, 切不可穿着休息^[4]。在休息时也应抬高患肢。

1.3.5 健康宣教和出院指导

1.3.5.1 患肢保暖 治愈后应注意对患肢的保护, 注意不可着凉, 注意保暖但也不可过热。冬季保持室内一定温度, 使患肢血液循环保持畅通, 提高血液供氧能力。

1.3.5.2 调节饮食 日常饮食要注意保持低盐、低

脂,多食新鲜蔬菜、瓜果及黑木耳等降低血液黏稠度食物,多饮水,每日 2000 ml 以上。

1.3.5.3 适量运动 原则上每日至少 10 分钟连续运动,步行时出现疼痛即刻休息,疼痛减轻再继续活动直到预定目标,鼓励逐日增加活动量。避免长时间保持同一姿势。

1.3.5.4 其他 出院后仍需穿弹力袜 3~6 个月,要保证弹力袜的弹性有效。在家中卧床时也要抬高患肢。患者家属要做好监督工作,带患者定期门诊复查,有不适及时就诊。有湿疹、足癣等应尽早治疗,年轻育龄女性避免长期服用避孕药。做好出院后的定期随访。吸烟的患者应严格禁烟,烟中尼古丁可使末梢血管收缩,减少血流,血管内膜变化引起胆固醇沉着,加重病情;还会影响抗凝药物的代谢^[5]。避免在有烟环境中活动,避免吸二手烟。

2 结果

本组 14 例中治愈 12 例,术后第 2 天呼吸困难症状基本消失,心率 < 90 次/min,氧分压 > 80 mm Hg,溶栓 48~72 小时行 CT 肺动脉造影显示肺动脉内血栓完全清除,管腔通畅,5~9 天患肢疼痛症状消失,活动正常,患肢周径较健侧小 2 cm 以下;好转 2 例,呼吸困难症状好转,氧分压维持在 70~80 mm Hg,拒绝进一步检查和治疗,自动出院。1 例溶栓结束 2 天穿刺处周围 6 cm × 7 cm 血肿,1 例溶栓结束后第 3 天少量胸腔积液,均治愈。随访 12 例,随访时间 1~24 个月,平均 10 个月,无临床症状和体征,均行 CT 肺动脉造影和血管造影,未见滤器移位、脱落、腔静脉血栓形成、肺栓塞复发等远期并发症。

3 讨论

DVT 是导致肺动脉栓塞的最主要原因,60%~70% 的 DVT 合并肺栓塞,同时 90%~95% 肺动脉栓子来源于 DVT,因此,肺动脉栓塞和 DVT 是同一疾病的不同阶段^[6]。本组均行肺动脉主干导管碎栓、

吸栓,下肢静脉滤器置入(以防止肺动脉栓塞的再次发生)^[7]插管溶栓治疗,取得良好疗效,具有并发症少、损伤小、恢复快的优点。本组 1 例溶栓结束 2 天出现穿刺处周围 6 cm × 7 cm 血肿,经红外线照射 20~30 min,灯距 30~50 cm,每日 2 次,外加热水袋外敷,每日 3 次,每次 30~60 min,3 天后血肿开始缩小,2 周后基本消退;1 例在溶栓结束后 3 天出现血尿,停止皮下注射低分子肝素,静脉注射巴曲酶注射液 1 U,每日 2 次,连用 2 天,并嘱患者多饮水,每日 2000 ml 以上,保持会阴部清洁,2 天后尿色正常,4 天后尿隐血阴性;1 例溶栓结束后第 3 天出现胸闷、气促,查胸部 B 超示左侧胸腔少量积液,对症处理 1 周后复查胸部 B 超示双侧胸腔无明显积液。所以必须要加强术前术后护理,术前护理包括提供舒适的住院环境,监测生命体征及做好术前各项准备;术后严密观察病情,认真做好溶栓导管的护理及肢体的护理,密切监测血凝的变化,指导抗凝药物的使用,协助医生及时发现和处理并发症;充分的护患沟通,予饮食及生活指导,有效的出院指导和健康宣教,才能更好地降低下肢 DVT 的致残率和复发率。

参考文献

- 1 党世民. 外科护理学. 北京:人民卫生出版社,2004. 344.
- 2 张柏根. 下肢深静脉血栓形成治疗和预后的几个问题. 中华外科杂志,2006,21(2):81-83.
- 3 曹满瑞,窦永充,陈晓明,等. 临时滤器保护下深静脉血栓的介入治疗. 中华放射学杂志,2004,38(4):397-401.
- 4 林玉珍,黄静,罗玉珍,等. 护士防护下肢静脉曲张现状分析及对策. 护理学报,2012,19(7B):36-38.
- 5 肖亚琴,贺建秀. 肺栓塞患者健康教育进展. 中国实用医药,2013,8(4):265-266.
- 6 康涛,李晓强,钱爱民,等. 急性肺动脉栓塞 15 例治疗体会. 中华普通外科杂志,2012,27(6):441-444.
- 7 刘贤华,刘青,朱甲锋,等. 下肢静脉血栓形成后下腔静脉滤网置入预防肺栓塞 14 例报告. 中国微创外科杂志,2006,6(2):117-118.

(收稿日期:2013-07-05)

(修回日期:2014-01-08)

(责任编辑:王惠群)

北京大学第十一届全国肌电图与临床神经生理学习班招生通知

北京大学第三医院神经内科举办的《北京大学第十一届全国肌电图与临床神经生理学习班》拟定于 2014 年 8 月 4~8 日在北京召开。本届学习班集中了北京大学临床电生理学领域雄厚的师资力量,并邀请国内知名专家共同参与授课。学习班内容包括肌电图、神经传导测定、诱发电位等技术在神经系统疾病诊断治疗中的应用,以及在骨科、手外科、神经外科、运动医学、康复等相关疾病的术中监护与应用。国家级继续医学教育 I 类 8 学分。

E-mail:bssn1108@sina.com,联系电话:01082264446,15901312366,张华纲。