

一例经皮股动脉穿刺脑血管介入术后发生下肢深静脉血栓的护理

郭建华 孟祥翠 冯丽丽 王艳华
赤峰市医院神经内科 内蒙古 赤峰 024000

摘要：报告1例经皮股动脉穿刺脑血管造影术、脑血管狭窄支架置入术后发生下肢深静脉血栓的护理过程。护理要点包括：穿刺部位的观察与护理，DVT的预防，DVT形成的护理，DVT的下腔静脉滤器植入术后的护理，梯度压力袜（GCS）的护理。经积极治疗与护理，患者的病情好转，顺利出院。

关键词：经皮股动脉穿刺；脑血管造影术；下肢深静脉血栓（DVT）；护理

我国脑血管病具有高发病率、高致残率、高死亡率和复发率的显著特点，缺血性脑血管病占比约70%-85%。脑血管狭窄已成为导致缺血性脑卒中的重要原因之一，如未及时给予有效干预，最终将导致急性缺血性脑卒中的发生。近年来，随着介入治疗和技术的进步，脑血管造影术（DSA）及脑血管狭窄支架置入术因其创伤小、痛苦小、精度高、恢复快、成功率高等优点，被广泛应用于脑血管狭窄的治疗，减少了缺血性脑卒中的发生。经股动脉穿刺是脑血管介入术常选择的主要穿刺部位，由于术前及术中应用抗凝药物，术后两小时内股动脉穿刺部位易发生出血、血肿等并发症，为防止股动脉穿刺出血，临床上常采用封堵器或手动压迫进行止血，最后使用弹力绷带对穿刺点进行加压包扎并保持该侧下肢制动 8~24 h，下肢静脉血液回流减慢，增加了下肢深静脉血栓（DVT）形成的风险，严重者可造成肺栓塞、脑栓塞的发生，危及患者生命。2025年4月，我科收治了1例脑血管狭窄患者，经股动脉穿刺介入手术，术后24h发生下肢深静脉血栓，经过精心治疗及护理，患者未发生肺栓塞、脑栓塞等并发症，预后良好，现报告如下。

1 病例介绍

患者，男性，62岁，于2025年2月7日入院，诊断为“颈内动脉狭窄”，2月12日行“脑血管造影术+左侧颈内动脉支架置入术”，术前内科VTE评估为低风险。术毕返回病房股动脉穿刺处渗血，再次按压24分钟后给予弹力绷带加压包扎，穿刺侧肢体制动24h，2月13日患者右下肢肿胀，测腿围：右侧髌骨中点向上15cm腿围

较左侧粗3.2cm，右侧髌骨中点向下10cm腿围较左侧粗1.6cm，双侧下肢皮温及颜色正常，足背动脉搏动有力。2月13日拆除弹力绷带后嘱患者卧床休息，行股动脉彩超检查：患者右侧股动脉穿刺处2月13日彩超：右侧股总静脉下段近股深静脉血栓（活动度大），血浆D-二聚体5.73mg/L，给予下腔静脉滤器植入术^[1]。

2 护理

2.1 穿刺部位的护理

2.1.1 转运护理

介入室返回病房途中，介入室护士告知患者保持穿刺侧肢体伸直制动并观察穿刺部位情况。由三人搬运法将患者由手术床转移到病床，转移过程中保持穿刺侧肢体伸直制动，转移到病床后护士第一时间评估穿刺部位有无渗血、瘀伤、皮下血肿等异常情况。2.1.2入室后该患者穿刺处渗血，立即通知医生，医生拆除弹力绷带，给予手动压迫止血后再次弹力绷带加压包扎，包扎后未再出血。术后穿刺侧肢体伸直制动24h，不宜做增加腹内压的动作，如用力咳嗽、打喷嚏、排便等，指导患者进行主、被动活动，24h内每两小时评估穿刺侧肢体足背动脉搏动强度，应按照表1采用VAS评估患者穿刺部位疼痛情况，避免因疼痛导致的应激反应和凝血功能异常^[2]。

2.1.2 穿刺处并发症的观察

术后观察穿刺部位有无淤血、血肿、假性动脉瘤、动脉夹层、动静脉瘘、腹膜后血肿、股动脉闭塞、下肢深静脉血栓、张力性水疱等并发症，发现异常及时通知医生处理。具体观察内容见表1。

表1 股动脉穿刺部位并发症的观察与评估

并发症	观察与评估
淤血、血肿	应观察穿刺部位敷料出现渗血，局部有斑和血肿，记录血肿发生时间血肿大小、软硬程度、肢体远端动脉搏动及变化情况，监测双腿腿围

续表:

并发症	观察与评估
假性动脉瘤	应触诊患者股动脉穿刺处, 皮下有搏动性肿块伴疼痛, 听诊有血管杂音
动脉夹层	应评估患者穿刺处疼痛、肿胀、肢体麻木、行走无力、穿刺侧肢体坏死等
动静脉瘘	应评估患者穿刺部位有疼痛性包块、听诊血管杂音、触诊震颤搏动性肿块, 穿刺侧肢体水肿
腹膜后血肿	应评估患者有腹股沟剧烈疼痛、腹部饱胀感、背部及下腹疼痛、腹围增加。休克等症状
股动脉闭塞	应观察患者穿刺侧肢体股动脉搏动减弱或消失、穿刺侧肢体麻木无力、皮肤温度下降、皮肤颜色苍白或青紫等
下肢深静脉血栓	应观察患者穿刺侧肢体疼痛、肿胀、皮肤温度、颜色、感觉及足背动脉搏动情况
张力性水疱	解除穿刺部位压迫后, 应评估穿刺部位皮肤情况, 若有张力性水疱, 应评估水疱大小、数量、是否破溃, 并记录 a.水疱直径 < 2cm且未破裂者, 应保证水疱的完整性, 使用水胶体敷料覆盖, 直至水疱消失; b.水疱直径 > 2cm且未破裂者, 先用0.9%的生理盐水清洗疱皮表面, 然后用无菌注射器抽出液体, 接着用无菌棉棒挤压水疱, 使水疱液完成排出, 使疱壁紧贴皮肤, 保持疱皮的完整性, 遵医嘱使用药物涂抹或敷料覆盖在疱皮表面, 直至创面皮肤愈合; c.水疱破溃者, 应在无菌条件下去除疱皮, 遵医嘱使用药物涂抹或敷料覆盖, 直至创面皮肤愈合

2.1.3 评估时间

术后第1小时内, 每15min观察1次; 术后1~2 h, 每30min观察1次; 术后2h~24 h, 每2h~4h观察1次, 术后48h、72h各观察1次。观察时保护患者隐私。

2.2 股动脉穿刺后下肢深静脉血栓(DVT)的预防与护理

术前、术后动态进行DVT的评估, 观察穿刺侧肢体疼痛、肿胀、皮肤温度、颜色、感觉及足背动脉搏动情况, 有异常报告医生。指导患者进行踝泵运动: 给予踝关节屈伸运动, 最大限度的向上勾脚尖和向下绷脚尖3-5秒, 在一般患者中DVT的预防中, 踝泵运动频次每天3-4次, 每次20-30组, 经股动脉穿刺神经介入治疗的患者比一般患者DVT的发生率高, 股动脉穿刺神经介入治疗的患者在DVT的预防上没有具体频次要求, 我科要求此类患者每天踝泵运动的频次高于3-4次, 以患者耐受能力最多频次进行踝泵运动。由于踝关节环绕运动运动幅度、难度较大, 有股动脉出血的风险, 我科未采用踝关节环绕运动。按摩双下肢下肢皮肤: 按摩患者足背、小腿比目鱼肌, 每3~4h按摩1次, 每次时长 ≥ 10 min, 按摩的顺序为由远及近(即由足背至小腿), 按摩的力度要适宜, 避免用力过轻或过重, 以其局部肌肉出现轻微的酸、胀、痛感为宜^[3]。双下肢保暖, 禁止下肢静脉穿刺, 病情允许情况下多饮水, 可以促进造影剂的排泄, 也可以稀释血液, 预防DVT的发生, 由于患者卧床期间, 运动减少, 容易出现腹胀, 每次饮水量为100-150ml, 循序渐进, 以不引起胃部不适为主, 日饮水总量为1500-2000ml。

2.3 DVT形成的护理

患者绝对卧床休息, 取平卧位, 抬高制动患肢,

要求患肢高于心脏水平20-30cm。每班测量双腿腿围: 标记髌骨中点向上15cm, 髌骨中点向下10cm处肢体周径, 计算双腿围差值并记录, 测量过程中观察并记录患肢皮肤颜色、温度、足背动脉搏动情况。测量肢体周径时定皮尺、定部位、定时间监测, 要求测量准确, 皮尺紧贴皮肤, 松紧度以皮肤不产生夹挤皱褶为度。禁止患肢按摩、热敷、理疗及剧烈运动, 保持大便通畅, 避免排使用力, 尽量减少搬运等措施避免血栓脱落。密切观察患者有无呼吸困难、血氧下降或不升、胸痛、晕厥等肺栓塞的表现, 有异常及时通知医生。观察患者意识、瞳孔、肢体功能、言语功能等表现, 若患者意识障碍加重、瞳孔不等大、肢体功能等神经功能缺损的症状, 应警惕脑栓塞的发生, 必要时给予血管内机械取栓治疗^[4]。

2.4 DVT的下腔静脉滤器植入术后的护理

为预防下肢深静脉血栓引起肺栓塞, 此患者进行了经左股动脉穿刺进行下腔静脉滤器植入术, 术后手术床与病床转移时术侧肢体伸直, 不要屈曲, 过床后取平卧位, 术侧肢体伸直制动6h, 卧床休息24h。护理人员观察穿刺部位有无出血的情况, 告知患者在咳嗽、翻身时轻轻咳嗽或缓慢翻身, 避免腹内压升高引起出血。保持穿刺处敷料的清洁干燥, 监测体温, 观察患肢有无感染征象。应用面部表情评估表评估患者疼痛情况, 术后疼痛包括穿刺处皮肤扩张性疼痛、腰背部疼痛、腹部疼痛, 穿刺处皮肤扩张性疼痛, 疼痛时间, 剧烈疼痛的情况, 遵医嘱给予止痛药; 腰背部疼痛剧烈者应警惕有无腰大肌血肿、下腔静脉滤器致腹膜后血肿、肾脏出血等; 腹部疼痛观察患者腹部有无压痛、反跳痛及肌紧张等腹部体征, 警惕腹腔出血的可能。

2.5 梯度压力袜（GCS）的护理

下腔静脉滤器植入术后卧床24h后，病情允许的情况下可下床活动，在下床活动前评估患者耐受，无禁忌的情况下给予梯度压力袜。此患者选用的是大腿型GCS。在选择GCS前按照要求测量双下肢相应部位周长选择适宜的GCS，测量双腿时此患者不能坐起，给予平卧位测量。测量部位：大腿型（长筒）——在踝部最小周长处、小腿最大周长处、腹股沟中央部位向下5cm部位周长处，根据测量尺寸并对照GCS说明书中尺寸范围进行选择适合患者的GCS。评估患者无GCS相关材质过敏史：穿着后24~48h内评估有无皮肤过敏反应发生。评估患者腿部皮肤有无破损：做好足部和腿部皮肤护理，及时修剪趾甲，清除足部皮屑，保持足部和腿部清洁干燥^[5]。摘除饰物，以防损伤皮肤及GCS。评估患者生活自理能力，若患者上肢力量较弱或活动不便时患者穿GCS时易发生跌倒或坠床，必要时请家属（长期主要照顾者）提供帮助，该患者自理能力评分为95分，能独立完成GCS的穿脱。护理工作人员向患者及家属（长期主要照顾者）演示说明穿脱方法、告知适应证、禁忌证、穿着注意事项及穿着过程中可能出现的并发症等。穿着期间评估与观察：每天至少一次脱下GCS，进行下肢皮肤清洁护理，评估下肢皮温、皮肤颜色、足背动脉搏动情况，肢体有无疼痛、麻木，询问患者有无瘙痒等不适感，若有异常增加评估频率；评估GCS平整性，定期检查踝部、膝部和大腿根部等易出现褶皱；检查GCS是否有磨损或破损现象，以保证GCS压力的有效性。并发症的观察：观察患者在穿GCS期间有无下肢血液循环障碍、皮肤过敏、压力性损伤等，发现异常及时通知医生。

经过治疗和护理，此患者虽然发生股静脉血栓，但发现及时，术后24小时患者未下床活动，首先完善下肢静脉彩超，并积极采取卧床及下腔静脉滤器植入，患者未发生肺栓塞，脑栓塞，在使用GCS期间正确测量双侧下肢周径、GCS尺寸选择适宜、压力合适，未发生GCS穿脱期间相关并发症，患者预后良好。

3 小结

脑血管狭窄经股动脉穿刺神经介入治疗的患者，术中应用肝素钠，增加了患者出血的风险，为避免股动脉穿刺处出血，在转运过程中穿刺侧肢体伸直制动，手术床转移到床上时不宜患者自身挪动转运，应使用过床易或三人搬运法，转移到床上后第一时间评估患者意识、神经功能状况、穿刺部位、足背动脉搏动等情况，若发现穿刺部位出血，立即通知医生，医生评估后视情况给予再次加压按压止血，此患者回到病房后穿刺部位出血，再次给予加压按压后弹力绷带加压包扎，这样进一步增加了下肢静脉血栓形成的风险，故神经介入经股动脉穿刺后出血再次压迫止血的患者应警惕下肢深静脉血栓的发生，该患者术后24小时解除压迫后未下床活动，完善了下肢静脉彩超检查，发现下肢静脉血栓后采取积极有效的治疗护理措施，从经股动脉穿刺神经介入术后围手术期的护理、DVT的预防及护理、下腔静脉滤器植入术及术后患者活动使用GCS，护理人员准确的评估、及时的病情观察、精确的护理，患者无肺栓塞、脑栓塞等并发症的发生，改善了患者的结局。

参考文献

- [1]张卉,牛振娥,吴忠慧,程敏.基于个人与家庭自我管理理论的健康教育在脑血管介入治疗患者中的应用[J].临床与病理杂志,2021,41(4):848-853.
- [2]李艳红,朱玮玮,刘红云,李琼,阮英霞,李媛.不同压迫时间对经皮股动脉穿刺术后并发症发生的影响[J].中国实用护理杂志,2016,32(z1):84-85.
- [3]中国研究型医院学会.(2024).T/CRHA101—2024《经股动脉介入治疗穿刺部位护理规范团体标准》
- [4]中国静脉介入联盟,中国医师协会介入医师分会外周血管介入专业委员会.下肢深静脉血栓形成介入治疗护理规范专家共识[J].介入放射学杂志,2020,29(6):531-540.
- [5]王苏敏,杨玉金,颜兴伟,郑春艳,王苹,朱梦春,袁艳艳.静脉血栓栓塞症病人下腔静脉滤器植入术围术期护理的研究进展[J].护理研究,2021,35(2):286-288.