

引用:杜贵鹏,韩二环,吴松梅,张艺伟,宋瑞. 中药塌渍在下肢深静脉血栓滤器植入患者中的应用效果研究[J]. 湖南中医杂志,2024,40(4):98-101.

中药塌渍在下肢深静脉血栓滤器植入患者中的应用效果研究

杜贵鹏,韩二环,吴松梅,张艺伟,宋 瑞

[河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院),河南 郑州,450018]

[摘要] 目的:观察中药塌渍在滤器植入深静脉血栓中的应用效果。方法:选取 80 例骨科术后下腔静脉血栓滤器植入患者,根据滤器植入手术时间进行数字排序,奇数编号为对照组,偶数编号为观察组,每组各 40 例。对照组予以西医常规治疗及护理,观察组在对照组的基础上联合中药塌渍,2 次/d,共干预 7 d。比较 2 组干预前后患肢肢体周径、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分及 D-二聚体值。结果:干预后 1、3、7 d 的患肢髌上 15 cm 和髌下 10 cm 周径,干预后 3、7 d 的 VAS 评分及干预后 7 d 的 D-二聚体值,观察组均低于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论:中药塌渍可有效改善下肢深静脉血栓并滤器植入患者的肢体肿胀、疼痛症状,并可改善凝血功能,是一种安全有效的干预方法。

[关键词] 深静脉血栓;滤器植入;中药塌渍

[中图分类号] R259.36 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2024.04.028

深静脉血栓(deep venous thrombosis, DVT)中医学称为“股肿”“脉痹”“肿胀”等,是骨科术后常见的并发症之一,多见于下肢,常表现为患肢疼痛、肿胀等。研究表明,未经预防的住院患者 DVT 的发生率达 10%~40%^[1],而骨科大手术后患者 DVT 发生率高达 40%~84%^[2],若未及时发现与治疗,可导致患者下肢发生功能完全或部分丧失或致残,并可发生致命的肺栓塞,严重威胁患者生命^[3]。滤器植入为临床治疗 DVT 的一种方式,但术后患者常发生肢体肿胀、疼痛等^[4],影响患者的生活质量。因此,改善 DVT 患者的肢体肿胀和疼痛是其治疗中的重要一环。中药塌渍是以中医的整体观念和辨证论治为指导,采用不同的手法将药物作用于患者局部,以起到散寒祛风、活血行气的作用^[5]。本研究通过病因辨证,探索中药塌渍对改善 DVT 并滤器植入患者肢体的应用效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 采用便利抽样法选择 2021 年 2 月

28 日至 2023 年 8 月 31 日符合纳入和排除标准的 80 例骨科术后合并下肢 DVT 滤器植入患者,以确定滤器植入手术时间顺序进行数字编号,奇数编号为对照组,偶数编号为观察组,每组各 40 例。观察组中,男 28 例,女 12 例;平均年龄(50.90 ± 7.41)岁;手术部位:髌关节 14 例,膝关节 20 例,脊柱 6 例。对照组中,男 24 例,女 16 例;平均年龄(52.70 ± 6.35)岁;手术部位:髌关节 12 例,膝关节 19 例,脊柱 9 例。2 组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究方案通过本院伦理委员会审核批准(KY2022-009-01)。

1.2 诊断标准 符合《深静脉血栓形成的诊断和治疗指南》(第三版)^[6]中 DVT 的诊断标准。1)患侧或健侧突发肿痛、异常发热、色泽改变、色素沉着、周径加粗等;2)Homans 征、Neuhof 征均为阳性;3)血浆 D-二聚体测定显著升高(> 0.5 mg/L);4)经超声声波有异常反声、血流流动的信号异常确诊;5)经静脉造影检查确诊。

1.3 纳入标准 1)骨科疾病术后已发生下肢 DVT

基金项目:河南省中医药科学研究 2020 年专项项目(20-21ZY2138)

第一作者:杜贵鹏,女,主管护师,研究方向:骨科护理,护理管理

通信作者:吴松梅,女,主任护师,研究方向:骨科护理,护理管理,E-mail:wsm0379@163.com

且进行滤器植入术后者;2)年龄 ≥ 18 岁;3)患肢皮肤完好无破溃。

1.4 排除标准 1)合并肿瘤、原发性凝血功能异常;2)合并循环、呼吸等系统疾病及肝肾功能严重不全;3)对本研究中药成分过敏或有过敏史;4)患有精神类疾病。

2 干预方法

2.1 对照组 采用西医常规干预及护理。主要包括:1)头孢类抗生素、晶体溶液静脉用药;2)静脉泵入溶栓药物尿激酶、皮下注射低分子肝素钙、低分子肝素钠;3)给予骨科相关健康教育,指导双下肢功能锻炼(直腿抬高、踝泵锻炼、股四头肌等长等张收缩训练);4)绝对卧床7 d,床尾抬高 30° ,高于心脏水平;5)穴位按摩:神阙穴穴位贴敷+顺时针腹部按摩。

2.2 观察组 在对照组基础上采用中药塌渍疗法。中药塌渍处方:海桐皮 15 g,威灵仙 15 g,丹参 30 g,桃仁 30 g,红花 30 g,川芎 30 g,赤芍 30 g,地龙 12 g,黄芩 15 g,黄柏 15 g;如皮温高,加茜草 15 g、栀子 20 g、大黄 30 g。经医院制剂室统一熬制成 100 ml 袋装药液备用。具体操作方法:首先加热 2 袋药液至 $50\sim 60^\circ\text{C}$,将 2 块 $30\text{ cm}\times 20\text{ cm}$ 的纱布垫浸泡于加热好的药液中至完全吸收制作成中药塌渍垫。让患者患肢处于自然状态,将治疗巾垫于患肢下避免污染床单位,将中药塌渍垫平铺于患肢髌骨下 10 cm、髌骨上 15 cm 两处,采用 250VA 医院特定电磁波治疗烤灯进行辅助照射,温度设定在 $45\sim 50^\circ\text{C}$,灯距为 $30\sim 50\text{ cm}$ 。治疗过程中注意中药塌渍的温度设定在患者适合的范围内,不能过高或过

低,以免发生烫伤或降低治疗效果。根据预实验以及患者的干预情况,中药塌渍干预时间为每名患者患肢中药塌渍 2 次/d,30 min/次,疗程 7 d。

3 效果观察

3.1 观察指标 结合文献^[7-9],经专家咨询以及小组讨论,将干预后 1、3、7 d 作为效果评价的时间点。

1)患肢肢体周径。分别用固定软尺测量干预前后下肢髌骨上缘 15 cm、髌骨下缘 10 cm 的腿围。2)疼痛视觉模拟量表(VAS)评分。帮助患者用数字 0~10 来呈现干预前后的疼痛感受,并标注或画圈,数值越高,表明疼痛程度越高^[10]。3)血浆 D-二聚体水平。干预前后早晨空腹抽取静脉血进行凝血类检验,记录血浆 D-二聚体值。检验结果统一由检验科采用免疫凝固法测得。4)安全性检测。详细记录发生不良事件的症状体征、发生时间、处理方法以及预后转归。如患者施术部位出现皮损、瘙痒、水泡、烫伤、疼痛加重反应,应立即停止中药塌渍,并采取有效措施进行干预。

3.2 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件包进行数据整理分析,计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)进行统计描述,采用两样本 t 检验分析;计数资料用频数和百分比进行统计描述,采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法进行统计分析,等级资料采用秩和检验;检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

3.3 干预结果

3.3.1 2 组干预前后患肢周径比较 观察组干预后 1、3、7 d 髌上 15 cm 周径及髌下 10 cm 周径均小对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 1)

表 1 2 组干预前后患肢周径比较($\bar{x}\pm s$, cm)

组别	例数	髌上 15 cm				髌下 10 cm			
		干预前	干预后 1 d	干预后 3 d	干预后 7 d	干预前	干预后 1 d	干预后 3 d	干预后 7 d
观察组	40	46.87 \pm 4.82	43.30 \pm 3.61	40.10 \pm 2.74	38.70 \pm 2.23	38.65 \pm 3.25	36.10 \pm 1.76	35.20 \pm 1.16	33.90 \pm 1.54
对照组	40	47.29 \pm 3.84	46.10 \pm 3.09	44.50 \pm 3.86	42.40 \pm 4.24	39.18 \pm 2.74	38.80 \pm 2.12	37.90 \pm 1.77	36.10 \pm 1.14
t 值		-0.431	-2.301	-4.601	-5.678	-0.797	-2.239	-3.843	-4.154
P 值		0.667	0.025	<0.01	<0.01	0.428	0.028	<0.01	<0.01

3.3.2 2 组干预前后 VAS 评分比较 观察组干预后 3、7 d 的疼痛 VAS 评分较对照组降低,差异具有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 2)

3.3.3 2 组干预前后 D-二聚体比较 观察组干预后 7 d 的 D-二聚体值较对照组降低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。(见表 3)

表 2 2 组干预前后 VAS 评分的比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	干预前	干预后 1 d	干预后 3 d	干预后 7 d
观察组	40	4.40 \pm 0.50	2.55 \pm 0.50	1.67 \pm 0.47	1.15 \pm 0.36
对照组	40	4.65 \pm 0.48	3.47 \pm 0.51	2.47 \pm 0.50	1.32 \pm 0.47
t 值		-0.810	-0.177	-5.106	14.738
P 值		0.371	0.675	0.027	<0.01

表3 2组干预前后D-二聚体比较($\bar{x} \pm s, \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	例数	干预前	干预后1 d	干预后3 d	干预后7 d
观察组	40	1.52±0.19	1.50±0.26	1.39±0.69	0.81±0.28
对照组	40	1.54±0.15	1.53±0.39	1.45±0.47	1.17±0.19
t值		1.896	1.705	0.026	4.006
P值		0.172	0.195	0.873	0.049

4 讨 论

下腔静脉滤器(IVCF)是为预防下腔静脉系统血栓脱落引起PTE而设计的一种装置^[11]。随着患者IVCF使用率的增高,可能会导致滤器相关静脉血栓的形成^[12]。在临床中患者放入IVCF后,可能促进局部栓子滤过溶解改善栓塞局部的血流阻力,防止下肢血栓再发^[13],但由于患肢血液流速相应减缓以及滤器阻挡血栓,造成完全堵塞,同时侧支循环未完全形成,患肢会出现肿胀、疼痛。而对于IVCF术后的下肢肿胀与疼痛的常以药物治疗为主,会存在较多的不良反应造成治疗效果不佳。

4.1 中药塌渍可减轻患者肢体肿胀程度 在清代唐容川《血证论》中提出深静脉血栓的形成:“瘀血流注,亦发肿胀,乃血变成水之证”,提出本病的病因病机,且在《圣济总录伤折门》也证实活血消肿、通络止痛是治疗本病的重点。因此,本研究针对其病因及治疗关键,配伍了所用方剂。大黄活血、逐瘀、通经,可降低血液黏稠度、抗菌、抗感染^[14-15],丹参可活血祛瘀、通经凉血。本研究将该方剂以中药塌渍法进行外敷,中药成分可通过药物皮肤渗透穴位吸收,达到透达筋骨、行气活血止痛的作用^[16],有效减轻了患者的肢体肿胀,表明该治疗方法能够较好地减轻DVT患者肿胀症状。同时配合采取抬高床尾,促进静脉血液回流,对改善患肢的肿胀有一定的作用。

4.2 中药塌渍可降低患者肢体疼痛程度 中医学认为,DVT与气滞、瘀血、湿热等因素有关。气滞导致深静脉血液运行不畅,血液瘀滞深静脉内形成血栓,湿热则加重了血栓的形成,血栓形成后,气血运行受阻,气血瘀滞下肢,引起血流速度减慢、患者下肢的肿胀,同时还伴随着疼痛症状,严重降低了患者的生活质量。本方中赤芍味苦,性微寒,清热凉血、散瘀止痛,具有抗血栓、抗血小板聚集作用,对瘀血阻滞之血栓起主要治疗作用,为君药。丹参活血通经、祛瘀止痛;桃仁善于活血祛瘀,尤善治局部有形瘀血。红花辛散温通,长于活血通经,祛瘀止

痛,适用于各种瘀血阻滞之证,小剂量则活血通经,大剂量破血逐瘀,桃仁、红花二药相须为用,一升一降,一散一收,活血祛瘀之力倍增,并有活血生新,消肿止痛之功;川芎活血行气、祛风止痛。以上药物合用活血祛瘀、行气止痛,助君药消散瘀滞为臣药。海桐皮、威灵仙可祛风除湿,具有通经络、清热祛瘀、活血止痛之效^[17];地龙长于通行经络,具有抗炎、镇痛、抗血栓作用^[18-19],黄芩、黄柏清热燥湿,共为佐药。本方塌渍外用,以热力渗透肌肤为使,药力直达患处。干预前与干预后1 d,2组患者疼痛评分对比无差异,这可能与患者个体差异以及治疗时长较短、中药起效需要一定时间有关,也可能由于围手术期IVCF患者绝对卧床,严格限制活动,血液回流速度慢未及时消肿而引起持续疼痛有关。干预后3、7 d观察组的疼痛程度明显降低,且低于对照组,一方面中药塌渍通过热疗降低痛觉神经的兴奋性,改善血液循环,减轻局部的充血,从而缓解疼痛,另一方面方中海桐皮、红花、赤芍、川芎具有散瘀、通络止痛的作用。

4.3 中药塌渍可降低血液D-二聚体水平 D-二聚体是评价患者血液高凝状态的重要指标^[20],其检测值水平降低标志着患者血液高凝状态的改变^[21],这对患者血栓的消散具有重要意义。下腔静脉阻塞是指当滤器内拦截血栓或滤器内血栓形成时,可造成急性的下腔静脉阻塞,导致患肢DVT复发和(或)对侧下肢DVT。老年患者是骨科术后引起深静脉血栓的高发人群,患者常合并多种疾病,长期卧床、血液处于高凝状态、术中长时间的被动体位等,对血管内壁以及内膜均造成一定程度的损伤,从而释放组织因子,外源性凝血途径激活,产生血栓^[22-23]。本研究通过病因辨证,以可降低D-二聚体值的丹参、红花、黄芪等活血药物为成分,减少以及抑制血小板凝集,加强纤维蛋白溶解,降低全血黏度。黄芪可补中益气,气旺血行,有助于提高活血化瘀药物的疗效^[24]。研究结果显示观察组患者的D-二聚体值在干预后7 d低于对照组,这表明中药塌渍能够降低血液D-二聚体值水平,缓解下肢静脉血栓的形成,加速下肢血管的通畅情况。

5 结 论

本研究通过中药塌渍在骨科术后合并下肢DVT滤器植入患者中的应用研究结果发现,中药塌渍能够减轻患者肢体肿胀程度,缓解患者肢体疼

痛,降低其血液D-二聚体水平,是安全有效的治疗方法。本研究样本量较少,仍需扩大样本量进一步探讨中药塌渍对术后减缓IVCF引起患肢肿胀、疼痛的干预效果,并进一步深入研究诱发DVT的危险因素及预防措施等。后续研究将利用中医的整体辨证思维,结合更多临床实验室指标,研究该方剂的药理机制及有效成分量效关系,推动中医药治疗DVT的科学发展。

参考文献

- [1] BAHL V, HU H M, HENKE P K, et al. A validation study of a retrospective venous thromboembolism risk scoring method[J]. *Ann Surg*, 2010, 251(2): 344-50.
- [2] 马俊,沈彬,杨静,等.人工全膝关节置换术后下肢深静脉血栓形成的危险因素分析[J]. *中国矫形外科杂志*, 2009, 17(13): 965-969.
- [3] 席敏,王转梅.围术期预见性护理对下肢骨折患者深静脉血栓形成风险及护理满意度的影响[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21(14): 244-244.
- [4] 利峰,柯迪,石明涛,等.介入综合治疗急性下肢深静脉血栓形成[J]. *实用放射学杂志*, 2023, 39(5): 813-816.
- [5] 范欣,郭永菊,苗文.中医特色护理联合健康教育对神经根型颈椎病患者影响[J]. *齐鲁护理学杂志*, 2022, 28(3): 100-102.
- [6] 中华医学会外科学分会血管外科学组.深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第三版)[J]. *中国血管外科杂志*, 2017, 9(4): 250-257.
- [7] 田晓林,范荣,熊时喜,等.行气活血消肿汤对股骨颈骨折患者术后肢体肿胀及下肢深静脉血栓形成的防治效果[J]. *现代中西医结合杂志*, 2022, 31(13): 1850-1853.
- [8] 周念,贾振,史留举,等.银黄洗剂治疗下肢血栓性浅静脉炎的临床疗效观察[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2021, 27(5): 738-742.
- [9] 陈佳,曹静,王朝蓉.冰硝散外敷治疗下肢深静脉血栓38例[J]. *现代中医药*, 2020, 40(3): 61-64.
- [10] 严广斌. NRS疼痛数字评价量表[J]. *中华关节外科杂志(电子版)*, 2014, 8(3): 410.
- [11] 王玉方,江辉,孟振.下腔静脉滤器在急性下肢深静脉血栓治疗中的应用价值分析[J]. *中国医疗器械信息*, 2023, 29(8): 27-29.
- [12] 张富钊,李静,郑国学,等.急性滤器相关下腔静脉血栓形成危险因素分析[J]. *介入放射学杂志*, 2022, 31(1): 27-32.
- [13] 贾伟,刘建龙,田轩,等.下腔静脉滤器置入在预防下肢深静脉血栓形成继发性肺栓塞中的临床意义[J]. *实用医学杂志*, 2016, 32(3): 458-460.
- [14] 叶晓滨.麻黄常用药对化学成分与药理作用的研究进展[J]. *中医研究*, 2021, 34(3): 57-62.
- [15] 赵明宇.大黄的药理作用与临床应用[J]. *北方药学*, 2018, 15(5): 160.
- [16] 贾柯,杨广武,刘海洋,等.中药熏洗疗法治疗膝关节骨性关节炎60例[J]. *中医研究*, 2020, 33(2): 22-25.
- [17] 赵利霞,董良.针刺联合中药热奄包治疗轻中度强直性脊柱炎的疗效及对BASMI、BAS-G、DKK-1的影响[J]. *中医研究*, 2022, 35(12): 22-26.
- [18] 刘剑伟,蒋卫平.髌关节置换围手术期深静脉血栓的防治[J]. *中国组织工程研究*, 2017, 21(31): 4927-4932.
- [19] 智猛.养阴活血法预防骨科术后DVT的临床疗效、用药规律及潜在机制研究[D].沈阳:辽宁中医药大学, 2022.
- [20] 李才营,张裕,赵英海,等.下肢深静脉血栓形成治疗前D-二聚体水平测定对血栓后综合征发生的预测作用分析[J]. *中国临床新医学*, 2022, 15(10): 951-955.
- [21] 王强,卢冉,聂中林,等.应用ROC曲线评估D-二聚体在急性下肢DVT置管溶栓治疗中的诊断价值[J]. *检验医学与临床*, 2020, 17(17): 2433-2435, 2438.
- [22] ZHANG B F, WEI X, HUANG H, et al. Deep vein thrombosis in bilateral lower extremities after hip fracture: A retrospective study of 463 patients[J]. *Clin Interv Aging*, 2018, 13: 681-689.
- [23] WANG H, KANDEMIR U, LIU P, et al. Perioperative incidence and locations of deep vein thrombosis following specific isolated lower extremity fractures[J]. *Injury*, 2018, 49(7): 1353-1357.
- [24] 李发枝,李萌,张明利.辨病与辨证及方证辨证的临床运用经验[J]. *中医研究*, 2021, 34(6): 73-77.

(收稿日期:2023-11-23)

[编辑:徐琦]