

红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗老年动静脉内瘘 穿刺相关皮下血肿30例

李晓慧*, 李美娟, 江燕琼, 李英娜
(广州市第一人民医院, 广东 广州 510180)

摘要: 目的 观察红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿的临床疗效。方法 选取2023年1月—2024年1月广州市第一人民医院血液净化中心60例老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿患者,采用随机数字表法分为对照组和治疗组各30例。2组患者在皮下血肿发生24 h内予冰敷,对照组给予喜辽妥(多磺酸粘多糖乳膏)联合内瘘修护仪治疗,治疗组给予红花酒联合内瘘修护仪治疗,疗程均为8周。比较2组疗效、治疗前后内瘘相关指标(透析血流量、透析静脉压、动脉端血管直径、静脉端血管直径)、上肢功能评定表(DASH)评分、疼痛视觉模拟(VAS)评分、焦虑自评量表(SAS)评分、肾脏疾病生活质量简表(KDQOL-SF)评分以及2组皮下血肿消退时间、治疗费用、内瘘并发症(内瘘狭窄、血栓形成、血管硬化、动脉瘤形成)和满意度(NSNS评分)。结果 治疗组治疗后皮下血肿治愈率93.33%,显著高于对照组46.67%($P<0.05$);与治疗前比较,2组透析血流量、动脉端血管直径、静脉端血管直径、KDQOL-SF评分均升高($P<0.05$),透析静脉压、DASH评分和SAS评分均降低($P<0.05$),治疗组VAS评分降低($P<0.05$);与对照组比较,治疗组治疗后透析血流量、动脉端血管直径、静脉端血管直径、KDQOL-SF评分、满意度均升高($P<0.05$),透析静脉压、DASH评分、VAS评分、SAS评分、皮下血肿消退时间、治疗费用和内瘘并发症均降低($P<0.05$)。结论 红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿疗效确切,可提高透析血流量,降低透析静脉压,增加动脉端和静脉端血管直径,加速皮下血肿消退,缓解焦虑和疼痛,进一步促进上肢功能的恢复,同时降低患者治疗费用,减少并发症、提高患者生活质量和满意度。

关键词: 动静脉内瘘;皮下血肿;红花酒;内瘘修护仪

皮下血肿是指因外伤、血管破裂或凝血功能障碍等原因,导致血液从血管内渗出并聚集在皮下组织的局限性肿胀^[1]。动静脉内瘘老年患者皮肤松弛,血管弹性差、易滑动且易发生各种硬化,穿刺难度大,拔针后按压方法不当易造成穿刺后皮下血肿,其发病率约为65%,从而带来血流不足、狭窄、堵塞等并发症,威胁老年患者生命^[2-3]。动静脉内瘘老年患者因穿刺相关原因引起的皮下血肿,属中医“血瘀证”范畴,治宜活血化瘀^[4]。红花内含的活性成分羟基红花黄色素A等能够促使血管扩张,提高血液流量,优化微循环,红花中加入高浓度酒有升阳发散、活血通路、杀菌消毒的功效^[5]。内瘘修护仪通过低能量特殊波长远红外线照射,能够增加血液循环并促进穿刺部位愈合^[6]。故本研究采用院内制剂红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿临床疗效,疗效较好,现报告如下。

1 临床资料

1.1 西医诊断标准 参照2024年版《动静脉内瘘超声引导经腔内血管成形术规范化操作流程专家共识(第1版)》^[7]中皮下血肿的诊断:①皮肤可

见青紫、紫红或黄绿色瘀斑,伴随肿胀、压痛,严重者可触及波动感;②若合并感染,可出现红肿热痛、脓液形成;③全身症状可见反复瘀斑、鼻出血、牙龈出血等。

1.2 中医辨证标准 根据世界中医药学会《国际血瘀证诊断指南(2021-12-16)》^[8]诊断皮下血肿属中医血瘀证范畴:①局部青紫肿痛,舌质紫暗或有瘀斑,脉涩;②气滞血瘀伴胀闷,气虚血瘀见乏力,血热妄行则瘀斑鲜红伴热象。

1.3 纳入标准 ①维持性血液透析(3次/周) ≥ 3 个月的患者;②因穿刺相关原因引起皮下血肿,局部表现有瘀血、肿胀、青紫;③年龄 ≥ 65 岁;④患者自愿配合且签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①对红花酒及喜疗妥过敏者;②凝血功能异常或有凝血异常病史;③严重营养不良已合并严重并发症。

1.5 一般资料 根据计算公式, $\alpha=0.05$, $Z_{\alpha/2}=1.60$,总体比率 $P=0.62$,容许误差 $\delta=0.10$,最终确定样本量为60。

$$N = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{\delta^2}$$

选取2023年1月—2024年1月广州市第一人民医院血液净化中心60例老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿患者,采用随机数字表法分为对照组和治疗组各30例。对照组中男18例,女12例;平均年龄(71.37 \pm 5.75)岁;平均病程(32.23 \pm 20.61)月。

收稿日期:2025-08-13;接受日期:2025-10-15

基金项目:广东省中医药局科研项目(20222157);广州市中医药和中西医结合科技项目(20242A010002)

通信作者:李晓慧, E-mail: 39968583@qq.com

DOI: 10.13260/j.cnki.fjctm.2026.01016

治疗组中男20例,女10例;平均年龄(71.20±5.96)岁;平均病程(32.27±20.63)月。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经广州市第一人民医院伦理委员会批准(审批号:S-2023-099-02),患者自愿签署知情同意书。

2 治疗方法

2组患者在皮下血肿发生24 h内予冰敷,血液透析时均接受了内痿修护仪(安徽航天生物科技有限公司,型号:HITH-4)的照射治疗。照射时长45 min/次,仪器与皮下血肿部位的距离保持在30 cm,照射频率为每周3次,治疗8周。

2.1 对照组 透析间期使用喜辽妥(多磺酸粘多糖乳膏,德国莫比来特制药有限公司,进口药品注册证号:H20160601,产品批号:201946)涂抹皮下血肿部位按摩2 min,2次/d,2 g/次,治疗8周。

2.2 治疗组 透析间期使用红花酒纱块湿敷皮下血肿部位30 min,外用保鲜膜包裹,2次/d,20 mL/次,治疗8周。红花酒组方:红花50 g加入500 mL的53°九江双蒸浸泡专用酒浸泡密封30 d后使用。

2.3 疗效判定标准 根据《中医病证诊断疗效标准》^[9]进行评估。①治愈:皮下血肿、硬结、青紫全部消退,肿痛消失,功能恢复正常;②有效:皮下、硬结、青紫部分消退,肿痛缓解;③无效:皮下血肿、硬结、青紫无消退,肿痛无缓解,功能无改善,并计算治愈率。

$$\text{治愈率} = (\text{治愈例数} / \text{总例数}) \times 100\%$$

2.4 观察指标

2.4.1 内痿相关指标 监测内痿使用功能状态,诊断血管狭窄位置与程度。使用血透机(德国费森尤斯集团,型号:5008S)记录2组治疗前后透析血流量、透析静脉压;采用彩超(深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司,型号:DC-70)测量2组治疗前后动脉端血管直径、静脉端血管直径。

2.4.2 上肢功能 采用上肢功能评定表(DASH)评分^[10]进行评估,分值0表示上肢功能完全正常,100分为功能极度受限,得分越低,表明功能恢复越好。

2.4.3 疼痛程度 采用疼痛视觉模拟(VAS)评分^[11]进行评估。以1~10分为评分尺,0分为无痛,10分为剧烈疼痛。受试对象用一条垂直线在评分尺上划出目前疼痛程度。疼痛分级标准:1~3分表示轻度,4~6分表示中度,7~10分表示重度。

2.4.4 焦虑程度 采用焦虑自评量表(SAS)评分^[12]进行评估,共有20个项目,每个项目根据严重程度计1~4分,所有项目得分相加后乘1.25后取整数即为标准分,分数越高,焦虑越重。SAS评分<50分为无焦虑,50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,>70分为重度焦虑。

2.4.5 生存质量 采用肾脏疾病生活质量简表(KDQOL-SF)评分^[13]进行评估,用于评价透析和肾脏病患者生存质量的量表,包括肾脏和透析相关生存质量和一般健康相关生活质量2个部分。得分范围均为0~100分,分值越高,代表生活质量越好。

2.4.6 皮下血肿消退时间和治疗费用 以皮下血肿、硬结、青紫全部消退,疼痛消失,无压痛确定为患者皮下血肿消退的判断标准;治疗费用包括药品及湿敷所用耗材费用。

2.4.7 内痿并发症 观察治疗3个月后内痿狭窄、血栓形成、血管硬化、动脉瘤形成情况。

2.4.8 满意度 采用纽卡斯尔护理服务满意度量表(NSNS)^[14]进行评估,该量表共包含19个条目,满分为95分,80分≤评分<95分为非常满意,70分≤评分<80分为满意,60分≤评分<70分为一般满意,<60分为不满意,并计算满意度。

$$\text{满意度} = (\text{非常满意} + \text{满意} + \text{一般满意}) \text{例数} / \text{总例数} \times 100\%$$

2.5 统计学方法 使用SPSS 23.0软件进行数据处理。计量资料符合正态分布以($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验;组间比较采用独立样本 t 检验。计数资料比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 2组疗效比较 见表1。

表1 2组疗效比较

组别	例数	治愈	有效	无效	治愈率/%
对照组	30	14	15	1	46.67
治疗组	30	28	2	0	93.33 ¹⁾

注:与对照组比较,1) $P<0.05$ 。

3.2 2组治疗前后透析血流量、透析静脉压、动脉端血管直径和静脉端血管直径比较 见表2。

3.3 2组治疗前后DASH、VAS、SAS和KDQOL-SF评分比较 见表3。

表2 2组治疗前后透析血流量、透析静脉压、动脉端血管直径和静脉端血管直径比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	透析血流量/mL	透析静脉压/mm Hg	动脉端血管直径/mm	静脉端血管直径/mm
对照组	30	治疗前	189.00±3.05	102.43±31.01	6.22±1.47	6.25±1.38
		治疗后	200.33±20.42 ¹⁾	72.07±16.11 ¹⁾	7.57±1.34 ¹⁾	7.13±1.55 ¹⁾
治疗组	30	治疗前	189.87±20.42	105.13±31.50	6.22±1.38	6.66±2.62
		治疗后	239.67±20.92 ¹⁾²⁾	46.57±17.35 ¹⁾²⁾	9.05±1.92 ¹⁾²⁾	8.23±2.06 ¹⁾²⁾

注:与治疗前比较,1) $P<0.05$;与对照组比较,2) $P<0.05$ 。

表 3 2 组治疗前后 DASH、VAS、SAS 和 KDQOL-SF 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

分

组别	例数	时间	DASH 评分	VAS 评分	SAS 评分	KDQOL-SF 评分
对照组	30	治疗前	30.30 ± 8.57	7.33 ± 1.72	82.73 ± 11.59	38.97 ± 7.14
		治疗后	6.67 ± 1.76 ¹⁾	7.00 ± 0.87	65.53 ± 10.92 ¹⁾	50.87 ± 6.01 ¹⁾
治疗组	30	治疗前	29.83 ± 11.12	7.30 ± 1.29	84.33 ± 10.03	41.87 ± 5.90
		治疗后	2.51 ± 0.68 ¹⁾²⁾	5.47 ± 1.16 ¹⁾²⁾	36.97 ± 10.49 ¹⁾²⁾	62.07 ± 5.50 ¹⁾²⁾

注:与治疗前比较,1) $P < 0.05$;与对照组比较,2) $P < 0.05$ 。

3.4 2 组皮下血肿消退时间和治疗费用比较 见表 4。

表 4 2 组皮下血肿消退时间和治疗费用比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	皮下血肿消退时间/d	治疗费用/元
对照组	30	22.57 ± 6.74	146.13 ± 33.06
治疗组	30	16.70 ± 3.06 ¹⁾	50.43 ± 12.28 ¹⁾

注:与对照组比较,1) $P < 0.05$ 。

3.5 2 组并发症及满意度比较 见表 5。

表 5 2 组并发症及满意度比较 ($n, \%$)

组别	例数	并发症				满意度/%
		内瘘狭窄	血栓形成	血管硬化	动脉瘤形成	
对照组	30	9(30.00)	11(36.67)	9(30.00)	8(26.67)	19(63.33)
治疗组	30	1(3.33) ¹⁾	3(10.00) ¹⁾	2(6.67) ¹⁾	1(3.33) ¹⁾	30(100.00) ¹⁾

注:与对照组比较,1) $P < 0.05$ 。

本研究结果显示,治疗组的治愈率显著高于对照组,且皮下血肿消退时间更短,与刘勤等^[18]的研究一致,考虑其原因为红花具有活血化瘀功效,且红花中的活性成分如羟基红花黄色素 A 和山柰酚,已被现代药理学证实具有抗炎、抗氧化、抑制血小板过度聚集和促进纤维蛋白溶解的作用^[19]。而红花酒中乙醇成分能快速扩张内瘘血管,进一步增强局部血管扩张和血液淋巴循环,从而加速了渗出血液的吸收和组织修复,有效缓解疼痛。

维持充足的血流量是保证透析效果和内瘘长期通畅性的生命线。本研究结果显示,2 组患者的透析血流量、动脉端血管直径及静脉端血管直径均较治疗前增加,透析静脉压较治疗前降低,且治疗组的改善幅度优于对照组,与熊燕影等^[20]的研究结果一致。分析其原因,红花酒的活血作用与远红外的生物学效应相结合,可能在内瘘血管功能的维护上产生了“1+1>2”的协同效果,及时有效地消退皮下血肿的同时,也减轻对内瘘血管的压迫,避免因血肿机化导致的血管壁纤维化和狭窄,而内瘘修护仪照射进一步改善血管内皮功能,促进一氧化氮释放,从而引起血管舒张,能有效改善内瘘血流动力学参数,预防狭窄^[21]。

另外,治疗组在 DASH、VAS、SAS 和 KDQOL-

4 讨论

动静脉内瘘老年患者穿刺相关皮下血肿的形成与频繁穿刺操作使内瘘内皮细胞受损直接相关,不仅导致皮下出血,还激活一系列生物活性分子,触发炎症和水肿^[15-16]。中医学认为,皮下血肿为局部脉络损伤,血溢脉外,充于皮下肌肤故肿,治疗应化瘀散结,消肿止痛为主^[17]。考虑到西医常用药物喜辽妥因其价格昂贵、经常缺货导致使用受限,故本研究采用物美价廉的红花酒湿敷联合内瘘修护仪进行治疗。

SF 评分方面的改善均优于对照组。本研究结果与卢远征等^[22]一致,说明皮下血肿的快速消退直接减轻了患肢的肿胀、疼痛和活动受限,从而改善了 DASH 和 VAS 评分。DASH 评分下降反映了治疗组患者患侧手臂的疼痛、无力等症状得到了有效缓解,手臂的运动功能得到恢复,患者能够更轻松地进行穿衣、洗漱、做家务等日常活动^[23]。SAS 评分下降表明疼痛和肢体功能的恢复,有效缓解患者因皮下血肿产生的恐惧和焦虑情绪,躯体与心理状态的全面改善共同提升了患者生活质量^[24]。治疗组的总治疗费用显著低于对照组,这凸显了红花酒作为一种价廉易得的中药制剂在控制医疗成本方面的优势。此外,治疗组在 3 个月随访期内瘘并发症(如狭窄、血栓)的发生率更低,患者满意度更高,这证实了早期、有效地处理皮下血肿对于预防内瘘远期并发症具有重要意义。

综上所述,红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗老年动静脉内瘘穿刺相关皮下血肿疗效显著,且安全性良好,值得推广。但本研究仍存在以下不足:病例数量较少,且病例来源单一,今后需设计多中心、大样本的随机对照试验,对红花酒湿敷联合内瘘修护仪治疗的干预机制进行深入探讨与分析,为临床提供参考。

参考文献

- [1] 陶玲玲,孙宇凤,程静,等.活血化瘀膏联合远红外线照射治疗血液透析患者动静脉内痿皮下血肿的疗效[J].实用临床医学,2023,24(4):77-79,102.
- [2] 孙宝珠,刘燕,高雪艳.两种外敷方法对老年血液透析患者皮下血肿的疗效观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(1):117.
- [3] 魏宇,宋雅丽,袁丽莎,等.活血化瘀中药外用对动静脉内痿功能影响的系统评价[J].上海护理,2020,20(11):15-21.
- [4] 时宽凡.中药外敷治疗动静脉内痿皮下血肿的疗效观察[J].基层医学论坛,2017,21(12):1454-1455.
- [5] 梁从莲,陈文彬,杨然,等.红花的本草考证[J].安徽中医药大学学报,2024,43(3):99-103.
- [6] 朱兰芳,吴凤玲,殷明慧.远红外线治疗对血液透析患者动静脉内痿的影响观察[J].海军医学杂志,2023,44(2):178-181.
- [7] 中国医院协会血液净化中心分会血管通路专业组,王玉柱,刘宗响,等.动静脉内痿超声引导经皮腔内血管成形术规范化操作流程专家共识(第1版)[J].中国血液净化,2024,23(12):881-890.
- [8] 世界中医药学会联合会.国际血瘀证诊断指南(2021-12-16)[J].世界中医药,2022,17(1):31-36.
- [9] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,2019:45-46.
- [10] FINSEN V. Norwegian version of the DASH questionnaire for examination of the arm shoulders and hand [J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2008, 128(9): 1070.
- [11] MCCORMACK H M, HORNE D J, SHEATHER S. Clinical applications of visual analogue scales: a critical review [J]. Psychol Med, 1988, 18(4): 1007-1019.
- [12] 段泉泉,胜利.焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J].中国心理卫生杂志,2012,26(9):676-679.
- [13] CHOW S K Y, TAM B M L. Is the kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) a valid instrument for Chinese dialysis patients? [J]. BMC Nephrol, 2014, 15: 199.
- [14] PETERSON W E, CHARLES C, DICENSO A, et al. The Newcastle Satisfaction with Nursing Scales: a valid measure of maternal satisfaction with inpatient postpartum nursing care [J]. J Adv Nurs, 2005, 52(6): 672-681.
- [15] LIANG M, WANG Y, LIANG A L, et al. Migration of smooth muscle cells from the arterial anastomosis of arteriovenous fistulas requires Notch activation to form neointima [J]. Kidney Int, 2015, 88(3): 490-502.
- [16] LIANG M, YU M, XIA R H, et al. Yap/Taz deletion in GLI⁺ cell-derived myofibroblasts attenuates fibrosis [J]. J Am Soc Nephrol, 2017, 28(11): 3278-3290.
- [17] 林燕婷,吴禹池,杨敏,等.中医药促进血液透析患者动静脉内痿成熟的用药规律[J].中国中西医结合肾病杂志,2020,21(3):224-227.
- [18] 刘勤,吕丽梅,何卓妍.红花酒湿敷配合TDP治疗对内痿皮下血肿患者康复进度的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(2):74-76.
- [19] 李馨蕊,刘娟,彭成,等.红花化学成分及药理活性研究进展[J].成都中医药大学学报,2021,44(1):102-112.
- [20] 熊燕影,钟锦,黎颖,等.红花酒改善终末期肾病患者动静脉内痿临床效果研究进展[J].重庆医学,2021,50(9):1601-1604.
- [21] 章丹,张娇娜,陈恬恬,等.远红外线联合活络膏外涂对糖尿病肾病维持性血液透析患者自体动静脉内痿的影响[J].中国医药导报,2024,21(18):65-68.
- [22] 卢远征,许细惠.综合护理干预对维持性血液透析患者的影响[J].护理实践与研究,2016,13(15):43-45.
- [23] 任咏梅,丁汀.红外线热疗配合外敷跌打止痛膏治疗急性腰扭伤35例[J].陕西中医,2014,35(10):1330-1331.
- [24] 陈学敏.综合护理干预对维持性血液透析患者心理生活质量的影响[J].中国中医药科技,2014(增刊1):99-100.

(上接第63页)

- [8] 薛立功.中国经筋学[M].北京:中医古籍出版社,2009:70-72.
- [9] 黄畅,韩丽,赵百孝.从百笑灸的临床应用谈温灸器的创新与标准化[J].时珍国医国药,2017,28(2):485-487.
- [10] HSIEH Y W, HSUEH I P, CHOU Y T, et al. Development and validation of a short form of the Fugl-Meyer motor scale in patients with stroke [J]. Stroke, 2007, 38(11): 3052-3054.
- [11] 闵瑜,吴媛媛,燕铁斌.改良 Barthel 指数(简体中文版)量表评定脑卒中患者日常生活活动能力的效度和信度研究[J].中华物理医学与康复杂志,2008,30(3):185-188.
- [12] 王伊龙,马建国,李军涛,等.脑卒中生存质量量表中译本信度和效度及敏感度的初步研究[J].中华老年心脑血管病杂志,2003,5(6):391-394.
- [13] 陈岚榕,王林林,陈松,等.艾灸曲池、合谷穴结合康复训练对脑梗死恢复期患者上肢功能障碍恢复疗效的回顾性分析[J].中华中医药杂志,2017,32(12):5652-5655.
- [14] 赵淑芳.电针结合温和灸经筋结点治疗中风后上肢痉挛性瘫痪的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2021:28-29.
- [15] 盛国滨,包瑞,刘刚,等.电针肘部经筋结点治疗中风后上肢痉挛性瘫痪30例临床观察[J].中国中医药科技,2017,24(1):95-97.
- [16] 吕小新,李超玉,翁燕琴.针刺与隔药灸经筋结点法治疗脑卒中后上肢痉挛性瘫痪临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(11):113-115.
- [17] 王身芳,林宇煌,王身林,等.中医康复护理对脑卒中偏瘫患者肢体功能及生活质量的影响[J].护理学杂志,2024,39(14):88-90.