

DOI: 10.12209/CAIM202310110003

· 中西医结合临床案例 ·

1例下肢截肢术后皮肤坏死行腓肠神经营养血管筋膜皮瓣修复足踝术后的护理

赵燕燕, 徐闽娜

(清华大学玉泉医院 清华大学中西医结合医院 手外科, 北京 100049)

摘要: 本文总结了1例下肢截肢术后皮肤坏死行腓肠神经营养血管筋膜皮瓣修复足踝术后的护理体会。护理措施包括患者病情观察、饮食指导、用药指导、情志护理等,运用中西医结合技术耳穴贴压联合中药汤剂疗法,经过治疗及护理配合,降低患者术后并发症,患者皮瓣成活,病情好转出院。

关键词: 截肢术后; 皮肤坏死; 腓肠神经营养血管筋膜皮瓣; 中医适宜技术; 护理

Nursing experience of foot and ankle repair with sural neurotrophic vascular fascial flap after skin necrosis of lower limb amputation

ZHAO Yanyan, XU Minna

(Department of Hand Surgery, Yuquan Hospital, Tsinghua University Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing 100049)

ABSTRACT: This article summarized the nursing experience of a case of skin necrosis after lower limb amputation who underwent sural neurotrophic fasciocutaneous flap for foot and ankle repair. Nursing measures included patient's condition observation, diet guidance, medication guidance, emotional nursing, etc. Auricular point sticking combined with Chinese medicine decoction therapy was used in combination with integrated traditional Chinese and western medicine. After treatment and nursing cooperation, postoperative complications were reduced, the patient's skin flap survived, and the condition was improved and the patient was discharged.

KEY WORDS: after amputation; skin necrosis; sural neurocutaneous fasciocutaneous flap; appropriate techniques of TCM; nursing care

腓肠神经营养血管筋膜皮瓣以腓肠神经营养血管链及其与腓动脉穿支血管的吻合为供血基础的小腿后侧筋膜皮瓣。旋转轴点一般选择为外踝上5 cm的腓动脉后外侧肌间隔穿支,是皮神经营养血管皮瓣的典型代表。多以远端蒂的方式,局部转位修复足踝创面。法国医师马斯凯莱特(Masquelet)于1992年首先报道,近来在其应用方式上有许多衍变。2023年7月我科收治1例工作中被重物砸伤患者,导致右足皮肤、骨质碎裂,肌腱外露,右足畸形,整个右足损伤较重。首次手术采取原有皮肤覆盖后出现皮肤坏死后,择期予以二次手术进行腓肠神经营养血管筋膜皮瓣术。手术方式是修复局部缺血时提供充足的营养血供及

软组织覆盖,具有不牺牲主干血管,设计灵活、操作简便、供区隐蔽及成活率高的特点,增加成功率和手术效果。此手术更有利于患者右足恢复,现将护理体会报告如下。

1 病例报告

患者男性,47岁,因工作时不慎被重物砸伤右足的患者,致伤口疼痛、出血,于2023年7月9日急诊来我院。急诊拍X线片显示:左手多发骨折,手指离断伤及腕掌关节脱位。

护理查体:体温(T)36.5℃,脉搏(P)98次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)114/84 mm Hg。神志清楚,查体合作,主动体位,面色焦虑,呼吸急促,舌淡红,苔薄白,脉弦涩,既往体健,无过敏史,

收稿日期:2023-10-11

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

无吸烟史。入院诊断:西医诊断:下肢开放性骨折;舟骨、筛骨、跖骨 1-5 趾粉碎性骨折;右踝骨折;踝、足背、足底多处动静脉断裂毁损;右胫骨前肌腱断裂。中医诊断:损伤出血(筋伤骨断证);辨证分型:气滞血瘀证。专科检查:右足皮肤剥脱,皮肤碎裂,肌腱、骨质碎裂外露,右足近端以远畸形,踝部皮肤挫伤,踝关节活动疼痛,各趾感觉麻木,苍白无血运。

2023 年 7 月 9 日 21 时入院后急诊行“右足残端修整术”。7 月 23 日在行“右足扩创术”,8 月 1 日右足皮肤坏死。8 月 2 日在椎管内麻醉下行“右足清创+腓肠神经营养血管筋膜皮瓣修复术”,手术顺利。手术过程:术中修剪、清除创缘变黑坏死部分及不新鲜肉芽组织至创面呈鲜红色,右足踝外侧皮肤缺损面积约 10 cm×6 cm。据右足创面大小于右小腿背侧中上 1/3 处取皮瓣,离断并结扎腓肠神经及其伴行动静脉血管,沿蒂部行走方向切开皮肤至深筋膜,切口至足跟处,保留宽约 2.5~3 cm 深筋膜,连同腓肠神经营养血管逆转移位,直至皮瓣放置到创面,止血包扎缝合皮下组织,观察血运情况。15 min 后皮瓣血运良好,将皮瓣与皮肤缝合。逆转的血管蒂部置于切口的深部组织中,缝合切口,供皮区于右小腿背侧近端(面积约 8 cm×8 cm)皮片,分别覆盖右小腿及右踝外侧缝合,并留置长线,打包加压包扎。

术后给予一级护理,遵医嘱给予抗炎、消肿补液及活血化瘀等治疗;术后给予耳穴贴压联合洛芬待因片止痛药物,中药汤剂温服;24 h 烤灯照射 7~10 d;给予留置尿管,观察肢体肿胀、伤口渗出情况,每 2 h 观察皮瓣血液循环,发现血管危象及时通知医生探查。术后 1 周指导患者使用辅助器具轮椅、拐杖下地活动,3 周后患者可脱离双拐下地活动,每次可行 40~60 m。患者于 2023 年 9 月 25 日好转出院。

2 护理

2.1 护理评估

疼痛程度评价根据 NRS 进行评估,数字越大疼痛程度越来越严重。其中,0:无痛;1~3:轻度疼痛(疼痛不影响睡眠);4~6:中度疼痛;7~9 中度疼痛 10:剧痛。2002 年国际疼痛研究协会表示,疼痛不但是一种症状,也是一种疾病^[1]。患者术后疼痛为 5 分,属于中度疼痛,患者担心术后皮瓣成活,受到了身心双重方面的煎熬,表现出焦虑

的负面情绪,很大程度上影响到了治疗。

2.2 护理措施

2.2.1 术后护理

术后患者绝对卧床,患肢用气枕抬高,观察伤口有无渗血、渗液、感染情况。责任护士做好腹部皮瓣皮温、皮色、毛细血管反应、张力、肢体肿胀等情况,做好生命体征的监测。观察患肢疼痛、肿胀末梢血运、感觉运动等情况。

遵医嘱给予输注头孢唑林钠 1 g、七叶皂苷钠 10 mg 抗炎、消肿治疗;口服阿司匹林肠溶片 75 mg 抗凝治疗;术后第 1 日给予耳穴贴压止痛治疗;术后第 3 日给予我科协定处方中药汤剂活血化瘀、消肿止痛;并使用 60W~100W 烤灯 24 h 持续照射 10 d,给予局部皮瓣保暖,红外线照射,1 次/d,30min/次。

患者出现术后高热,体温 38.5℃,遵医嘱给予物理降温,酒精擦浴后,患者体温将至 38℃,每 4 h 测量一次,体温 36.8℃~37.5℃,未出现发热现象。责任护士给予患者每 2 h 翻身,翻身时防止右侧患肢受压,以免引起右下肢血循环不流通,导致皮瓣坏死。妥善固定尿管,保持管路通畅,观察尿液量、性质、色泽等基本情况;翻身时应避免尿管牵拉、打折、扭曲,防止管道阻塞而导致尿潴留,3 d 后拔出尿管未发生尿路感染。

2.2.2 生活起居护理

保持病房安静整洁、温湿度适宜,每日开窗通风 2 次,按时进行紫外线消毒病房,勤更换衣服、被服,患者卧位舒适,给与生活上的必要帮助,床上洗头、修剪指甲等。

2.2.3 饮食护理

选择营养丰富、易消化、少油、高蛋白,含多种维生素饮食,如牛奶、鸡蛋、瘦肉等,保证新鲜水果、蔬菜及水的摄入,选用行气、活血功能的饮食,如油菜、黑大豆、黑木耳、山楂等。避免进食辛辣、生冷、油腻胀气的食物,如:生姜、辣椒、胡椒等。推荐食疗方:红枣桂圆汤。

2.2.4 情志护理

患者截肢术后肢体皮肤坏死,承受心理及身上的疼痛,出现烦躁、焦虑、紧张等负面情绪。术后应消除患者焦虑恐惧紧张等不良情绪,讲解情绪与手术成功之间的因果关系。情绪波动较大时,由于神经内分泌调节轴的反馈作用,肾上腺素、儿茶酚胺等血管收缩物质大量释放,将使血液黏度升高、凝血机制启动,导致血管痉挛或栓

塞^[2]。患者出现烦躁时,使用安神静志法,指导患者闭目静心全身放松,听轻音乐《平沙落雁》《烛影摇红》曲目,达到周身气血流通舒畅。有研究表明,由于骨科手术治疗后,需要通过较为长时间的护理才能够使得患者的身体各项机能达到康复状态,而许多患者可能并不能在如此漫长的护理过程中一直保持较为良好的心态,这需要医护人员仔细观察,及时对患者的心态进行引导^[3]。

2.2.5 耳穴贴压技术

耳穴贴压为中医穴位调理重要护理方案,其在经络学指导下,通过刺激相应耳穴,可起到调节脏腑功能、理气活血等作用^[4]。耳豆贴压方法:使用75%酒精棉球自上而下、由内向外、由前向后顺序消毒,将耳豆准确贴于穴位上,每日按压3~5次,每次每穴持续按压1~2 min,直至耳廓潮红或发热感觉为宜。夏季每3 d更换一次,冬季每3 d更换一次,每两侧耳廓轮流进行。观察耳部皮肤及耳豆贴压情况,有无脱落、污染及过敏现象。

2.2.6 中药汤剂

中医认为,骨折属“伤骨”“疾骨”等范畴,起病关键归因于损伤筋骨、血瘀气滞、气血于内、为肿为痛,气血运行不畅、瘀血留滞,故主张以祛瘀生新、活血化瘀、消肿止痛、疏其血气、舒筋活络为主要治疗原则^[5]。根据辨证分型,患者为气滞血瘀证。遵医嘱给予中药汤剂。具体药物如下:黄芪20 g,当归10 g,醋延胡索20 g,醋乳香10 g,醋没药10 g,连翘10 g,炒桃仁15 g,鸡血藤9 g,片姜黄6 g,砂仁30 g。1付/d,共3付,水煎200 mL,早、晚温服,作用治以益气养血,散瘀止血为主、消肿止痛。

2.2.7 红外线照射

照射期间观察皮瓣血运颜色,询问患者感受及热度是否舒适,照射距离为10~15 cm为宜,眼睛不可直视红外线仪器,1次/d,30 min/次。遇换药时,应在换药后照射。照射后查看皮瓣颜色,防止灼伤。红外线理疗方法是临床常用的辅助干预手段,通过对患侧的照射热作用,能够抑制感觉神经兴奋度,有效缓解患者疼痛,且能促进周围血液循环得到改善,利于促进炎症消退,但其整体疗效欠佳^[6]。

3 结果和随访

患者在我科接受中西医结合治疗及护理后,患者术后疼痛减轻,术后皮瓣成活。本病例结合

中医适宜技术,予患者耳穴贴压疗法、中药汤剂、红外线照射法,有效减轻患者术后疼痛症状,疼痛评分由5分降为2分。护理人员密切观察皮瓣血运情况,未出现血管危象现象。给予饮食宣教患者卧床期间未发生便秘情况,保持伤口敷料干燥整洁并未发生感染情况。通过心理护理,患者现在已接受截肢事实,住院期间情绪相对稳定,积极配合治疗及护理。现给予患者下肢功能锻炼,髋关节、膝关节踝泵运动,每日练习3~5次,20~30 min/次,从主动到被动,以循序渐进的原则进行锻炼。

于患者出院后第7天、14天电话随访,询问患者是否按时进行功能锻炼、定期复查。患者表示步行30 min以上,患肢有轻微肿胀,休息10 min后,症状明显减轻;对肿胀患者给予热敷及温水泡洗方面的指导。

4 讨论

本文总结1例下肢截肢术后皮肤坏死行腓肠神经营养血管筋膜皮瓣修复足踝术后护理体会。足踝部软组织缺损属于临床常见症状,由于足踝部解剖结构较为复杂,受伤后易出现骨外露、创面感染及骨髓炎等症状。足踝部软组织缺损移植皮瓣多选取腓肠神经营养血管皮瓣,其主要优势为血液循环情况较好,存活率相对较高;切取难度较低,供区受创较小;皮下脂肪较少,且外观与足踝部相似。研究发现,腓肠神经营养血管皮瓣修复足踝创面围手术期的护理非常重要,直接影响术后皮瓣成活率^[7]。本病例运用中医护理技术,耳穴贴压是全息治疗的一种,当某一器官发生疼痛时常常要影响到与其有密切关系的组织器官的活动,这种影响会通过全息反射,将信息传递到耳区,当这种信息达到一定程度时,耳穴就会产生阳性反应,相应部位的病痛产生疗效。有研究发现,相应耳穴贴压不仅能扩张局部血管与改善局部微循环,还具有增加血流量、消除周围组织水肿、加速局部代谢、松解局部组织粘连、抑制局部炎症因子的作用^[8]。遵医嘱取穴取穴为心、神门、皮质下、枕小神经穴、踝、趾。耳大神经、枕小神经具有活血化瘀的作用,同时耳大神经与枕小神经连成一条运动轴,用于治疗运动系统疾病^[9]。皮质下穴具有调节大脑皮质和皮质下植物神经中枢的兴奋和抑制过程的作用,从而缓解上肢的疼痛和肿胀。神门穴有调节大脑皮层的兴奋与抑制的过

程,有镇痛、镇静、消炎功能,与皮质下穴并用,可加强镇痛效果。中药汤剂联合七叶皂苷钠治疗粉碎性骨折术后患者可有效缓解临床症状,减轻肿胀程度,调节血液流变学及骨代谢水平,促进病情恢复^[10]。

中药汤剂中药成分包含 10 味中药,黄芪性温味甘,归脾经、肺经,有补脾益气、调畅肺部气机、消肿利尿;鸡血藤味苦微甘、性温、有活血舒筋作用。桃红四物汤中当归性温,味甘、辛,可调经补血,止痛活血;桃仁性平,味苦,可祛瘀活血^[11]。患者术后功能锻炼很重要,部分患者可能由于长期不进行肢体锻炼而存在关节肿胀的现象,一旦出现这一类现象,患者就应当在锻炼过程中格外注意对肿胀肢体的恢复训练,并且在锻炼完成后将患肢抬到高于心脏的水平位置,帮助进行肢体的静脉回流,患者的肢体肿胀疼痛感便能够得到有效的缓解^[12]。综上所述,在腓肠神经营养血管皮瓣修复足踝部皮肤术后护理中,根据疾病情况,实施综合护理,降低患者术后并发症,促使皮瓣成活,提高患者的满意度。本次为个案报道,干预时间较短,后续科室会根据患者年龄、损伤程度进行收集,为临床提供更多的参考案例。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 张娜, 张佳, 严依萍, 等. 耳穴压豆疗法减轻下肢动脉硬化闭塞症患者疼痛的效果[J]. 吉林医学, 2022, 43(6): 1700-1703.
ZHANG N, ZHANG J, YAN Y P, et al. Observation on the effect of auricular point pressing bean therapy on reducing pain in patients with lower extremity arteriosclerosis obliterans [J]. Jilin Med J, 2022, 43(6): 1700-1703. (in Chinese)
- [2] 蒋春燕, 何玉珍, 谢文婷. 断指再植术后患者的精细化护理[J]. 当代护士(上旬刊), 2019, 26(2): 72-74.
JIANG C Y, HE Y Z, XIE W T. Fine nursing care of patients after replantation of severed fingers [J]. Today Nurse, 2019, 26(2): 72-74. (in Chinese)
- [3] 孙文萍, 周英. 心理护理对骨科高龄患者生活质量及护理满意度的影响[J]. 心理月刊, 2020, 15(22): 92-93.
SUN W P, ZHOU Y. Effect of psychological nursing on quality of life and nursing satisfaction of elderly orthopedic patients [J]. Orient Med Diet, 2020, 15(22): 92-93. (in Chinese)
- [4] 陈诗园, 董明国, 吴意红. 补中益气汤联合耳穴贴压对消化道肿瘤癌因性疲乏患者免疫功能及血清皮质醇的影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(9): 1241-1244.
CHEN S Y, DONG M G, WU Y H. Effect of Bu-zhong Yi-qi Decoction combined with auricular point sticking on immune function and serum cortisol in patients with cancer related fatigue in digestive tract tumors [J]. Shaanxi J Tradit Chin Med, 2020, 41(9): 1241-1244. (in Chinese)
- [5] 马寒星, 王连成. 健脾生血方联合克氏针固定治疗髌骨骨折疗效及对患者 VAS 疼痛评分、Bostman 评分的影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(7): 926-928.
MA H X, WANG L C. Therapeutic effect of Jianpi Shengxue recipe combined with Kirschner wire fixation on patella fracture and its influence on VAS pain score and Bostman score [J]. Shaanxi J Tradit Chin Med, 2020, 41(7): 926-928. (in Chinese)
- [6] 蔡霞, 刘长信, 刘宁州, 等. 温针灸治疗膝骨性关节炎疗效及对患者关节功能、疼痛影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(1): 102-104.
CAI X, LIU C X, LIU N Z, et al. Therapeutic effect of warm acupuncture on knee osteoarthritis and its influence on joint function and pain of patients [J]. Shaanxi J Tradit Chin Med, 2020, 41(1): 102-104. (in Chinese)
- [7] 华致江. 腓肠神经营养血管皮瓣修复足踝创面围手术期护理效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(10): 64, 72.
HUA Z J. Observation on perioperative nursing effect of sural neurovascular flap in repairing foot and ankle wounds [J]. Electron J Pract Clin Nurs Sci, 2020, 5(10): 64, 72. (in Chinese)
- [8] 彭涛, 贾鹏, 韩晓明. 不同术前时间经皮椎体后凸成形术对骨质疏松椎体压缩性骨折患者脊柱功能预后的临床研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(11): 1202-1206.
PENG T, JIA P, HAN X M. Clinical study on the prognosis of spinal function in OVCF patients underwent PKP at different time [J]. J Clin Exp Med, 2021, 20(11): 1202-1206. (in Chinese)
- [9] 周丽梅, 安方静, 王晚晚, 等. 耳穴贴压治疗非特异性腰痛快速止痛通络疗效观察[J]. 颈腰痛杂志, 2023, 44(2): 277-278, 290.
ZHOU L M, AN F J, WANG W W, et al. Observation on the effect of auricular point sticking on rapid pain relief and unblocking of collaterals in non-specific low back pain [J]. J Clin Exp Med, 2023, 44(2): 277-278, 290. (in Chinese)

- tion on the curative effect of auricular point sticking and pressing on nonspecific low back pain[J]. *J Cervicodynia Lumbodynia*, 2023, 44 (2) : 277-278, 290. (in Chinese)
- [10] 李鹏, 张豪, 郑付扬, 等. 中药汤剂联合七叶皂苷钠在粉碎性髌骨骨折术后患者中的应用[J]. *医学理论与实践*, 2023, 36(15): 2581-2584.
- LI P, ZHANG H, ZHENG F Y, et al. Application of traditional Chinese medicine decoction combined with sodium aescinate in postoperative patients with comminuted patellar fracture [J]. *J Med Theory Pract*, 2023, 36(15): 2581-2584. (in Chinese)
- [11] 周迎光, 陈建斌, 陈双, 等. 桃红四物汤联合五苓散加减在老年股骨粗隆间骨折患者围术期的应用[J]. *实用临床医学杂志*, 2021, 25 (20) : 85-88, 92.
- ZHOU Y G, CHEN J B, CHEN S, et al. Application of modified Taohong Siwu Decoction and Wuling Powder in perioperation in elderly patients with femoral intertrochanteric fracture [J]. *J Clin Med Pract*, 2021, 25(20): 85-88, 92. (in Chinese)
- [12] 万克玲. 心理护理对骨科手术患者生活质量及护理满意度的影响[J]. *心理月刊*, 2020, 15(18): 155-156.
- WAN K L. Efficacy of psychological nursing on quality of life and nursing satisfaction of patients with orthopedic surgery [J]. *Journal of Psychology*, 2020, 15(18): 155-156. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。