

DOI: 10. 12209/CAIM202309290007

· 中西医结合临床案例 ·

1 例 Wagner 3 级糖尿病足溃疡患者的护理

王海艳¹, 张磊¹, 杨家卿¹, 唐莉娟¹, 张桂梅¹, 肖莉¹, 刘桂英², 周洁²

(1. 宁夏医科大学附属医院中医医院, 宁夏 银川, 751100;

2. 北京中医药大学东方医院, 北京, 100078)

摘要: 本文总结 1 例 Wagner 3 级糖尿病足溃疡患者的护理技术。在完善伤口评估、疼痛评估和营养评估的基础上, 通过开展负压引流技术, 同时配合清创换药、疼痛护理、营养护理等干预措施, 有效促进了糖尿病足溃疡伤口的愈合。

关键词: 糖尿病足溃疡; 负压引流; 护理干预

Nursing care of a patient with Wagner grade 3 diabetic foot ulcer

WANG Haiyan¹, ZHANG Lei¹, YANG Jiaqing¹, TANG Lijuan¹, ZHANG Guimei¹,
XIAO Li¹, LIU Guiying², ZHOU Jie²

(1. Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia, 751100;

2. Dongfang Hospital Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing, 100078)

ABSTRACT: This paper summarizes the nursing techniques of a patient with Wagner grade 3 diabetic foot ulcer. Based on the the wound assessment, pain assessment and nutrition assessment, the wound healing of diabetic foot ulcer was promoted by developing vacuum sealing drainage technology, cooperating with debridement and dressing change, pain care, nutritional care as well as other intervention measures.

KEY WORDS: Diabetic foot ulcer; vacuum sealing drainage; nursing intervention

2019 年国际糖尿病联盟开展的流行病学调查数据显示, 全球 20~79 岁成年人中约有 4.63 亿人患糖尿病, 发病率高达 9.3%; 中国糖尿病总人数高达 1.16 亿, 高居全球首位^[1]。糖尿病足溃疡 (Diabetic Foot Ulcer, DFU) 是常见的、治疗困难的糖尿病并发症之一, 也是导致糖尿病患者致死、致残十分重要的原因^[2]。有调查显示, 糖尿病患者 1 年内新发溃疡发生率为 8.1%, 且 DFU 治愈后 5 年内复发率高达 65%^[3]。因此, 糖尿病足溃疡的治疗和护理甚为重要。随着医疗技术的快速发展, 糖尿病足的治疗取得了新的进展。封闭式负压引流 (Vacuum Sealing Drainage, VSD) 作为一种将开放创面转变成相对闭合创面的治疗方式, 其主要原理是负压经连接管、填充敷料在伤口表面四周形成密闭环境, 由点到面, 全方面持续引流^[4]。该技术在感染创面的治疗中作用明显, 可降低伤口处细菌数量, 促进患者伤口的愈合, 减少

患者伤口分泌物以及抑制炎症反应, 并且能够预防患者伤口的感染^[5,6]。本文总结 1 例 Wagner 3 级糖尿病足溃疡患者负压引流联合护理干预, 以其为临床护理实践提供参考。

1 临床资料

患者男, 62 岁, 主因“糖尿病足 2 余年, 局部加重 1 周”于 2023 年 6 月 12 日就诊于血管外科门诊。就诊时患者意识清楚, 对答切题, 肢体运动障碍, 疼痛, 查体合作。生命体征: 体温 (T) 36.8℃, 心率 (HR) 78 次/min, 呼吸 (R) 20 次/min, 血压 (BP) 130/80 mm Hg。既往高血压病史 10 余年, 否认食物、药物过敏史。听诊双肺未闻及哮鸣音。腹部检查无压痛、反跳痛、肌紧张。心脏听诊未闻及病理性杂音。实验室检查: 空腹血糖 7.0 mmol/L, 血红蛋白 110 g/L, 白细胞 5.54×10⁹/L; 细菌培养: 阴沟肠杆菌; CT 检查双侧下肢动脉粥样硬化表

收稿日期: 2023-09-29

OPEN ACCESS

www. case. jcme. net. cn

现,管腔多处中重度狭窄,双侧胫前动脉大部分闭塞。专科检查:10 g 尼龙丝实验(+),音叉实验(+),足背未触及到动脉搏动。

患者于4月14日在手术室行右胫前动脉药物球囊扩张成型术+股浅动脉球囊扩张成型术+胫腓干球囊扩张术,4月18日在手术室行清创术。根据Wagner分级标准,将糖尿病足分为0~5级,按照Wagner分级标准,诊断为3级。患者入院诊断为:糖尿病足术后,右胫前动脉球囊扩张成型术+股浅动脉球囊扩张成型术+胫腓干球囊扩张成型术后,轻度贫血,高血压3级。

2 护理

2.1 护理评估

身体评估:患者神志清,体温(T)36.2℃,脉搏(P)76次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)140/80 mm Hg,体重60 kg。根据Barther指数评定量表,自理能力分级,重度依赖总分≤40分,中度依赖总分40~60分,轻度依赖总分64~99分,无需依赖总分100分。该患者得分75分,属于轻度依赖。

伤口评估:根据糖尿病足Wagner分级将糖尿病足分为0~5级,其中3级的描述为全层皮肤损害,伴有脓肿或骨髓炎。该患者的伤口大小为4 cm×4.5 cm×0.3 cm,创面>75%红色组织,<25%黄色组织,渗液量大,周围皮肤完整。根据Wagner分级标准,诊断为3级。

疼痛评分采用视觉模拟评分(VAS)法^[7],用0~10 cm的刻度尺,量化患者的主观疼痛程度。VAS指数0代表无痛,1~3分为轻度疼痛,4~7分为中度疼痛,8~10代表无法忍受的剧痛。评分越高,疼痛程度越重。本病例患者疼痛评分为2分,属于轻度疼痛。

营养评估:欧洲肠外肠内营养学会(ESPEN)、中华医学会肠外肠内营养学会均推荐NRS2002作为营养风险筛查的工具^[8]。依据NRS2002对该患者营养状况进行评估,评分为3分,其中患者需要卧床计2分,1周内进食量较从前减少30%计1分。

2.2 护理诊断

护理诊断包括:躯体移动障碍,与躯体制动有关;皮肤受损,与糖尿病足溃疡有关;疼痛,与组织创伤有关;营养不足,与食欲下降(机体处于疼痛不适状态)有关。

2.3 护理计划

针对患者存在的危险因素,为患者制定相应护理计划:伤口换药和疼痛护理是重点环节;提供适当的全面辅助,加强体位管理;营养科会诊,提供营养支持;控制感染;全程健康宣教,消除患者焦虑,提高治疗依从性。

2.4 护理措施

2.4.1 伤口护理

清创换药:2023年6月12日,为了促进肉芽组织生长,0.5%碘伏消毒周围皮肤,生理盐水清洁伤口床,给予外科保守锐器搔刮清创,修剪伤口边缘老化上皮,伤口床给予液体敷料(捷克信)减少创面炎性因子,预防感染,保持溃疡面湿润,促进创面愈合。抗菌藻酸盐银离子敷料覆盖伤口床,吸收渗液促进伤口维持湿性愈合,外层给与泡沫敷料以减压,吸收渗液。2023年6月16日,创面较大,给与拉合减小创面,肉芽组织明显生长,颜色鲜红,无任何异味,继续按照此方法给予换药护理同时给予VSD,一周后拆除负压。2023年6月26日换药方法同前,同时给予VSD负压引流,一周后拆除。2023年7月3日,创口大小进一步减小(4 cm×2.5 cm),肉芽颜色红润。调理患者胃口,加强营养。换药措施仍然以0.5%碘伏消毒周围皮肤,生理盐水清洁创面,然后敷以抗菌泡沫敷料覆盖创面,吸收渗液促进伤口维持湿性愈合。至此,患者创口感染得到控制,为减轻经济负担,暂停银离子藻酸盐敷料使用,继续给予生理盐水擦拭伤口,外敷泡沫敷料继续消除肉芽水肿。8月20日患者伤口完全愈合。

2.4.2 疼痛护理

在三级阶梯镇痛处理的基础上,给予:①疼痛管理,向患者提供较为系统和全面的疼痛知识培训,讲解疼痛发生机制和后果以及疼痛护理相关内容,加强患者对术后疼痛的认知。②疼痛干预,保持安静与舒适的环境,协助患者摆放舒适体位,关注患者足部伤口,鼓励患者说出对疼痛的想法与感受,通过深呼吸、听音乐、移情疗法等形式来转移注意力缓解疼痛。③放松训练,帮助患者取舒适卧姿,双肩放平,双臂于身体两侧放置,指导患者深呼吸,将注意力转移到患肢,指导其大腿肌肉规律收缩,感受肌肉紧张和放松状态,依次反复放松小腿、膝关节、趾关节。

2.4.3 躯体移动护理

卧床期间给予患者生活护理,指导和鼓励患

者最大限度完成自理活动,保持肢体功能位,密切观察患者足部皮肤血运和受压情况。

2.4.4 营养护理

控制血糖水平:糖尿病足溃疡的营养支持首先考虑的是血糖水平。在治疗期间,患者规律皮下注射门冬胰岛素 6 u 一天三次,甘精胰岛素 8 u 一天一次,空腹血糖维持在 7.0 mmol/L,餐后血糖控制在 10.0 mmol/L。

控制体重:糖尿病患者往往会有一定的体重问题,而体重过重会直接影响足部溃疡的治疗和恢复。在治疗期间,患者体重保持在 60 kg, BMI: 21.3 kg/m²。

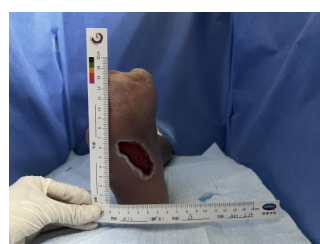
平衡膳食:患者可适当增加蛋白质的摄入,如摄入鱼、鸡肉、瘦肉等,有助于促进伤口愈合,同时适当控制碳水化合物、脂肪的摄入量,增加新鲜蔬菜、水果的摄入;生活中,常用米糠、麸皮、玉米皮、甜菜屑及海藻类植物制成糕饼等纤维食品,是糖尿病足患者预防各种并发症的健康食品。

2.5 护理效果评价

经过两个多月的门诊换药,患者伤口由 4 cm×4.5 cm×0.3 cm 缩小为 4 cm×2.5 cm 到最后伤口愈合;渗液量由大量渗液变为中等渗液;疼痛评分由 2 分降为 1 分,疼痛减轻,效果明显,见表 1,患者伤口愈合见图 1。

表 1 护理效果评价

	伤口大小	伤口床	渗液量	疼痛评分
6月12日	4 cm×4.5 cm×0.3 cm	>75% 红色组织 <25% 黄色组织	大量渗液	2分
6月26日	4 cm×2.5 cm×0.2 cm	>75% 红色组织 <25% 黄色组织	中量渗液	1分
7月3日	4 cm×2.5 cm	>75% 红色组织 <25% 黄色组织	中量渗液	1分
8月20日	伤口愈合			



2023年6月12日



2023年6月16日



2023年6月24日



2023年6月26日



2023年7月3日



2023年8月20日

图1 患者伤口愈合情况

2.6 随访

结束治疗后一周对患者进行电话随访,患者右足伤口已完全愈合,生活可以自理。

3 讨论

糖尿病足溃疡是糖尿病最常见的临床表现,也是造成糖尿病足患者截肢、死亡的主要原因之一,经久不愈的创面会给患者带来心理和经济等

方面的负担。伤口换药期间,伤口感染与渗液控制对于伤口愈合至关重要。在伤口造口专业护理指导下正确评估伤口、湿性愈合理念及 VSD 技术应用,可有效改善患者临床症状,提升护理质量,促进伤口愈合。结合分析本例患者的治疗及护理经验,在完善伤口的评估、疼痛评估和营养评估基础上,VSD 可通过负压引流装置充分清除残余毒素、创口分泌物及坏死组织,且采用特殊敷料覆盖

创口并粘贴无菌薄膜,有利于隔绝外界环境,避免创口感染。此外,VSD还能减轻创面压力,促进周围血液循环,有利于营养物质供应,促进肉芽组织新生,加快创口愈合,同时配合清创换药、疼痛护理等干预措施,对促进糖尿病足溃疡伤口愈合具有重要意义^[9,10]。

此外,组织营养缺乏会导致糖尿病足患者皮肤失去正常功能。由于此类疾病时间长,难愈合,加之患者身体疼痛,心理因素受影响,极易造成机体营养不良,对疾病的治疗和康复造成影响;而患者在治疗期间机体营养状况不良极易加重感染,严重者甚至有截肢的危险。因此,护理中给予糖尿病足溃疡患者有效的营养支持非常重要。

伤口护理是整体化过程,通过伤口造口专科护士专业化的指导,制定合理的护理计划,治疗期间严格控制患者血糖,加强健康宣教,提高患者依从性,能够有效促进伤口的愈合。

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] 糖尿病肾病多学科诊治与管理共识专家组,姜世敏,方锦颖. 糖尿病肾病多学科诊治与管理专家共识[J]. 全科医学临床与教育, 2020, 18(6): 484-487.
Expert Group on Consensus of Multidisciplinary Diagnosis, Treatment and Management of diabetes Nephropathy, JIANGS M, FANGJ Y. Experts consensus on multidisciplinary diagnosis, treatment and management of diabetic kidney disease[J]. Clin Educ Gen Pract, 2020, 18(6): 484-487. (in Chinese)
- [2] PINZUR M S, SLOVENKAI M P, TREPMAN E, et al. Guidelines for diabetic foot care: recommendations endorsed by the Diabetes Committee of the American Orthopaedic Foot and Ankle Society [J]. Foot Ankle Int, 2005, 26(1): 113-119.
- [3] JIANG Y F, WANG X M, XIA L, et al. A cohort study of diabetic patients and diabetic foot ulceration patients in China [J]. Wound Repair Regen, 2015, 23(2): 222-230.
- [4] 郑霞,胡雅,周洁,等. 封闭负压引流术治疗阴茎癌腹股沟淋巴结清扫术后伤口二期愈合患者的护理[J]. 护理学报, 2021, 28(13): 62-64.
ZHENG X, HU Y, ZHOU J, et al. Nursing of penile cancer patients with healing by second intention after inguinal lymph node dissection through vacuum-assisted sealing drainage [J]. J Nurs China, 2021, 28(13): 62-64. (in Chinese)
- [5] 藏琳琳,杨磊,赵春月,等. 封闭式负压引流术联合自体游离皮片植皮治疗四肢皮肤软组织感染创面的疗效观察[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(1): 94-98.
ZANG L L, YANG L, ZHAO C Y, et al. Clinical observation of vacuum sealing drainage combined with free skin grafting in the treatment of limb skin and soft tissue infection wound [J]. Prog Mod Biomed, 2022, 22(1): 94-98. (in Chinese)
- [6] 余振兴,张珑,陈祺龙,等. 持续性封闭式负压引流术在重型颅脑损伤术后伤口愈合不良中的应用[J]. 中国临床神经外科杂志, 2020, 25(12): 857-859.
YU Z X, ZHANG L, CHEN Q L, et al. Application of continuous closed negative pressure drainage in postoperative wound healing after severe craniocerebral injury [J]. Chin J Clin Neurosurg, 2020, 25(12): 857-859. (in Chinese)
- [7] 孙志涛,赖居易,何升华,等. 补肾活血通络胶囊干预SD大鼠骨性关节炎滑膜及软骨细胞miR-27a的变化[J]. 中国组织工程研究, 2017, 21(16): 2484-2488.
SUN Z T, LAI J Y, HE S H, et al. Effect of Bushen Huoxue Tongluo capsule on miR-27a in the synovium and chondrocytes in sprague-dawley rats with osteoarthritis [J]. Chin J Tissue Eng Res, 2017, 21(16): 2484-2488. (in Chinese)
- [8] 丛明华. 标准流程指引下的肿瘤营养治疗[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2016, 8(1): 20-23.
CONG M H. Nutritional treatment of tumor under the guidance of standard procedure [J]. Chin J Front Med Sci Electron Version, 2016, 8(1): 20-23. (in Chinese)
- [9] 郑志鹏,陈功雷,梁伟,等. VSD负压吸引排毒术在危重型毒蛇咬伤中的临床应用[J]. 中华危重病急救医学, 2017, 29(11): 1026-1029.
ZHENG Z P, CHEN G L, LIANG W, et al. Clinical application of VSD negative pressure aspiration and detoxification in severe snake bite [J]. Chin Crit Care Med, 2017, 29(11): 1026-1029. (in Chinese)
- [10] TEIXEIRA C, FERNANDES C M, LEIGUEZ E, et al. Inflammation induced by platelet-activating viperid snake venoms: perspectives on thromboinflammation [J]. Front Immunol, 2019, 10: 2082.

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。