

DOI: 10.12209/CAIM202605190004

· 中西医结合临床案例 ·

1 例难愈性创面患者行自体微粒植皮术的 中西医结合护理案例

王 艳, 王珊珊, 任璐瑶

(北京市昌平区中西医结合医院 外科, 北京, 102208)

摘要: 本文探讨 1 例合并 2 型糖尿病、下肢血管病变的难愈性创面患者行自体微粒植皮术后的中西医结合护理策略。通过中西医一体化评估, 对患者实施创面护理、疼痛管理、血糖调控、营养支持、情志调护及康复指导等精细化同步干预, 最终患者植皮成活良好, 创面顺利愈合, 未发生并发症。中西医结合护理可显著提升微粒植皮术后康复效果, 为难愈性创面的临床护理提供参考依据。

关键词: 难愈性创面; 微粒植皮; 湿性愈合; 中西医结合护理

Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Nursing Care for a Patient with Refractory Wound Undergoing Autologous Microskin Grafting: A Case Report

WANG Yan, WANG Shanshan, REN Luyao

(Department of Surgery, Beijing Changping District Hospital of Integrated Traditional Chinese and
Western Medicine, Beijing, 102208)

ABSTRACT: This article explores the integrated traditional Chinese and Western medicine nursing strategy employed for a patient with refractory wounds complicated by type 2 diabetes mellitus and lower extremity vascular disease following autologous microskin grafting. Through a comprehensive integrated assessment combining traditional Chinese and Western medicine approaches, refined and synchronous interventions were implemented, including wound care, pain management, blood glucose regulation, nutritional support, emotional regulation, and rehabilitation guidance. Ultimately, the skin graft survived favorably and the wound healed successfully without complications. Integrated traditional Chinese and Western medicine nursing can significantly enhance rehabilitation outcomes following microskin grafting and provide a reference for the clinical nursing care of refractory wounds.

KEY WORDS: refractory wound; microskin grafting; moist wound healing; integrated traditional Chinese and Western medicine nursing

难愈性创面多由糖尿病、血管病变及感染等因素引发, 具有病程长、愈合慢且护理难度大的特点^[1]。自体微粒皮移植术因供皮需求量少、皮肤扩展倍数高, 成为临床修复慢性难愈性创面的重要术式之一^[2]。西医护理以湿性愈合、精准控糖及感染控制为核心, 中医护理以清热利湿、去腐生肌与辨证施护为特色, 二者联合可实现优势互补、协同增效^[3-4]。本文遵循中西医结合护理病例报告规范, 报告 1 例微粒植皮术后患者的护理实践。

1 病例资料

1.1 一般情况

患者男, 61 岁, 因“右下肢红肿疼痛 1 周, 破溃不愈 3 月余”于 2024 年 07 月 12 日 08:21 入院。既往有 2 型糖尿病、下肢动脉粥样硬化、支气管哮喘、反流性食管炎、下肢静脉回流障碍及足部真菌感染病史。

1.2 专科检查

右足背至小腿胫前皮肤红肿, 面积约

收稿日期: 2026-05-19

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

30.0 cm×10.0 cm;右拇指与食指指根部皮肤破溃,创面大小为8.0 cm×4.0 cm×1.0 cm,可见大量黄色脓性分泌物,经Grocott伤口气味评估量表(Grocott Wound Odor Assessment Scale)评估气味为2级^[5],局部皮温高,疼痛明显。

1.3 辅助检查

下肢血管彩超(2024年07月10日,外院)示:右下肢深静脉瘀滞、右下肢动脉多发粥样硬化斑块形成。血糖控制不佳,空腹血糖波动于8.5~11.3 mmol/L,餐后2 h血糖波动于12.8~16.5 mmol/L。

1.4 诊断

中医诊断:丹毒,湿热蕴毒、气血瘀滞证。辨证依据:老年男性,急性起病,主因“右下肢红肿疼痛1周,破溃不愈3月余”入院,血热火毒为患,发于四肢多挟湿热,热毒蕴结、郁阻肌肤而发病;病位在四肢,病性属实;舌质红、苔黄腻、脉滑数,符合湿热蕴毒、气血瘀滞之象。

西医诊断:右下肢坏死性筋膜炎,右下肢软组织感染,2型糖尿病,下肢动脉粥样硬化,足部真菌感染。诊断依据:①急性起病,主因“右下肢红肿疼痛1周,破溃不愈3月余”入院;②专科查体:右足背部红肿,皮温升高,右下肢可见片状鲜红色皮肤,肿胀明显,无皮肤色素沉着,边界欠清晰,无水疱、破溃,皮肤压之褪色,皮温显著增高,未触及肿大淋巴结,右侧足背动脉搏动可,肢体活动无受限;③辅助检查:下肢血管彩超示右下肢深静脉瘀滞、右小腿肌间静脉血栓形成、右下肢动脉多发粥样硬化斑块形成;④既往有2型糖尿病、足部真菌感染病史。

1.5 治疗经过

患者于2024年07月12日入院后,予抗感染、控制血糖、改善循环及多次清创治疗;于2024年10月29日行自体微粒植皮术,术后予湿润烧伤膏换药、红外线照射等治疗,创面基本愈合,于2024年11月19日出院。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 疼痛评估

采用数字疼痛评定量表(NRS)评估患者疼痛程度^[6],0分为完全无痛;1~3分为轻度疼痛,可耐受,不影响睡眠与日常活动;4~6分为中度疼痛,不适感明显,干扰睡眠,需镇痛干预;7~10分为重度剧痛,无法耐受,可伴出汗、心率加快、强迫体位,需紧

急镇痛。本例患者NRS评分为6分,属于中度疼痛。

2.1.2 焦虑评估

采用焦虑自评量表(SAS)评估患者焦虑状态^[7],评分<50分为无焦虑;50~60分为轻度焦虑;61~70分为中度焦虑;评分>70分为重度焦虑。患者治疗前SAS评分为74分,属于重度焦虑。

2.1.3 压力性损伤风险评估

采用Braden压力性损伤风险评估量表评估^[8],该量表适用于意识清楚的成人住院患者、手术患者、ICU患者、老年患者、失禁患者及营养不良患者;对于认知完全丧失、无法配合评估者,可联合皮肤直观评估。量表总分6~23分,得分越低,压力性损伤发生风险越高。患者评分为10分,属于高风险。

2.1.4 营养风险评估

采用营养风险筛查2002(Nutritional Risk Screening 2002, NRS 2002)对住院患者进行入院营养风险筛查^[9],量表从营养状况受损程度、疾病严重程度及年龄校正三个维度评估,总分≥3分提示存在营养风险。患者NRS评分为3分,存在营养风险。

2.1.5 血栓风险评估

采用Caprini血栓风险评估量表完成入院基线血栓风险筛查^[10],依据分值分为四级风险分层,低危0~1分,中危2分,高危3~4分,极高危≥5分。患者评分为5分,属于极高危。

2.2 护理诊断

结合患者全身情况,确立如下护理诊断:①急性疼痛:与手术创伤及创面刺激有关;②焦虑:与担忧植皮手术效果及创面愈合情况有关;③有营养失调的风险:低于机体需要量;④潜在并发症:感染、深静脉血栓及压力性损伤。

2.3 护理计划

疼痛管理:3 d内将NRS评分降至3分,减轻换药疼痛,避免影响睡眠;予耳穴埋豆,3次/d,双耳交替进行。创面护理:确保植皮区无感染征象,促进创面愈合;遵循TIME换药原则,配合自体微粒植皮术治疗。情绪干预:出院前将SAS评分降至50分,增强患者治疗信心;指导患者按揉内关、神门及太冲穴,每穴按揉1~3 min,3次/d。营养支持:维持患者营养平衡,避免体重下降;给予高蛋白、高维生素、低脂、低糖及易消化饮食。血糖调控:出院时空腹血糖控制在6.0~7.5 mmol/L,餐后2 h血糖控制在8.0~10.5 mmol/L;监测空腹、三餐后2 h及睡前血糖,准确记录数值。并发

症预防:住院期间避免下肢静脉血栓及压力性损伤发生;指导患者进行踝泵运动、膝关节屈伸锻炼,2~3次/d,10~15 min/次。

2.4 护理措施

2.4.1 疼痛护理

本例患者NRS疼痛评分为6分,静息痛及换药痛明显,影响睡眠;中医辨证为湿热瘀阻、不通则痛,术后创伤进一步加重气血运行失常。动态监测NRS评分,换药前予耳穴埋豆(取皮质下、神门、肾上腺、交感及足部对应穴位),用王不留行籽按压,3次/d,双耳交替进行。同时指导患者采用腹式呼吸、冥想与五音疗法等方式缓解疼痛。

2.4.2 创面观察及护理

西医评估:创面面积大、腐肉多,脓性渗出明显,红肿压痛、患肢水肿且血液循环欠佳;中医辨证:创面红肿焮热、腐脓浸渍,属湿热毒盛、气血壅滞与肌肤失养证。护理上遵循TIME原则,以无菌生理盐水清洁创面,清除坏死组织,涂抹湿润烧伤膏(厚度约1 mm),无菌敷料包扎,维持湿性愈合环境。手术中医生取患者表皮制作成微粒状,埋植于肉芽组织内,术后规范换药,诱导激活微粒皮内上皮细胞转化为干细胞,促进其增殖、分裂并连接,最终形成新皮肤。抬高患肢15~30°,促进静脉回流、减轻肿胀;严密观察植皮区色泽、渗血及敷料情况,防止受压移位。配合红外线照射(距离30~40 cm,15~20 min/次,1次/d),发挥温通经络、活血化瘀及去腐生肌作用,提高植皮成活率。严格执行无菌操作,合理使用抗感染药物,有效控制感染。

2.4.3 病情观察

每4 h测量体温、脉搏、呼吸及血压1次,术后24 h内每1~2 h监测1次,重点关注体温变化及血压波动,警惕低血糖性低血压。每日评估全身感染征象;中医每日观察患者面色、舌象及脉象,记录口干口苦、肢体困重、睡眠及二便情况,动态评估湿热蕴毒、气血瘀滞证候变化。

2.4.4 情志护理

加强与患者沟通,讲解病情及成功治疗案例,增强其康复信心,鼓励家属给予情感支持。指导患者按揉内关、神门及太冲穴位:采用拇指指腹顺时针按揉,每穴按揉1~3 min,3次/d,力度以酸胀得气为宜;其中内关、神门穴可宁心安神、镇静助眠,缓解心烦焦虑、心悸不宁症状;太冲穴可疏肝理气、解郁泻火,改善情志抑郁、烦躁易怒状态。

通过穴位经络刺激调和脏腑气血、舒畅气机,开展中医特色情志护理,帮助患者平复不良情绪、舒缓精神紧张、安定心神。

2.4.5 饮食护理

给予高蛋白、高维生素、低脂、低糖且易消化饮食,保证瘦肉、蛋、奶及豆制品摄入,多食新鲜低糖蔬果,主食粗细搭配,少食多餐。中医以健脾益气、清热利湿为治则,指导患者食用冬瓜赤小豆汤,即取冬瓜200 g、赤小豆30 g,清水煮汤,1次/d,可清热利湿、利水消肿。

2.4.6 血糖护理

患者空腹血糖波动于8.5~11.3 mmol/L,餐后2 h血糖波动于12.8~16.5 mmol/L,告知患者饮食不规律、用药依从性差的危害,强调高血糖会显著增加感染与植皮坏死风险;监测空腹、三餐后2 h及睡前血糖,准确记录数值,密切观察血糖波动变化。参照《中国糖尿病防治指南(2024版)》制定饮食计划,控制总热量、定时定量、少食多餐;以益气养阴、清热生津为原则,指导患者食用山药、麦冬及苦瓜等食材,忌肥甘厚味,改善消渴体质,稳定内环境。

2.4.7 健康宣教

告知患者术后妥善固定患肢,避免植皮区受压、摩擦或碰撞;病情稳定后循序渐进开展功能锻炼,包括踝泵运动、膝关节屈伸,2~3次/d,10~15 min/次,可益气活血、舒筋活络,促进气血流通,预防关节僵硬与肌肉萎缩。指导患者创面愈合后注意防晒、保湿、抗瘢痕,佩戴弹力绷带加压,避免搔抓外伤;定期复诊,出现异常及时就诊。

2.5 护理评价

经中西医结合精细化护理,患者营养状态、睡眠质量及活动能力明显改善,焦虑情绪显著缓解;血糖控制理想,空腹血糖维持在6.0~7.5 mmol/L,餐后2 h血糖维持在8.0~10.5 mmol/L;疼痛缓解,创面感染得到控制,红肿消退、分泌物消失,植皮100%成活,创面逐渐愈合。住院期间未发生感染、出血、植皮坏死或血栓加重等并发症,患者已于2024年11月19日出院,各类评估结果详见表1,伤口情况对比详见表2及图1。

2.6 随访

患者出院后第7天、第14天及第21天接受电话随访,患者坚持每2 d到门诊换药1次,治疗依从性良好;出院1个月后创面完全愈合,患者对治疗效果满意。

表 1 疗效评估			分
评估项目	治疗前	治疗后	
NRS	6	1	
Braden	10	15	
NRS 2002	3	<3	
SAS	74	42	
Caprini	5	0	

3 讨论

难愈性创面具有病程长、愈合慢、易感染且修复困难等特点,合并糖尿病、血管病变时更易迁延不愈,是临床护理难题^[11]。本案例通过自体微粒植皮术联合中西医结合护理,实现了植皮 100% 成活、创面顺利愈合,无并发症发生。自体微粒植皮术的本质是“以微再生”,即将有限的自体表皮

转化为高扩增比的干细胞样细胞团,依赖肉芽组织提供营养与支架^[12]。但微粒皮无基底膜保护,对外界扰动极为敏感。本案例中,湿润烧伤膏不仅营造了湿性愈合环境,更通过清热利湿、去腐生肌的药效成分调控局部炎症、诱导上皮细胞迁移,实质上是为微粒皮提供了“生物活性培养基”^[13];红外线理疗兼具温通经络、改善血液循环的功效,可形象类比为“松土增氧”;落实规范化血糖管理,搭配益气养阴类中医食疗,可有效消除高糖毒性对巨噬细胞极化、新生血管生成的抑制作用;耳穴埋豆等多模式镇痛避免了疼痛引发的制动失败与微粒皮移位^[14];情志调护与营养支持则从全身代谢—神经内分泌层面保障了组织修复潜能。

从本质病机来看,西医所关注的炎症、缺氧、感染及组织衰老等病理变化,与中医提出的正气

表 2 伤口情况						
评估项目	2024 年 07 月 12 日	2024 年 07 月 17 日	2024 年 09 月 02 日	2024 年 09 月 27 日	2024 年 10 月 18 日	2024 年 11 月 19 日
伤口大小 cm/	8.0×4.0×1.0	28.0×10.0×1.5	30.0×10.0×1.5	30.0×10.0×1.0	27.0×4.0×0.5	18.0×2.0×0.3
伤口组织类型/缝线状态	100% 黑色组织	缝合完整,无松动	≤25% 黄色组织, ≥75% 红色组织	≤25% 黄色组织, ≥75% 红色组织	≤25% 黄色组织, ≥75% 红色组织	≤25% 黄色组织, ≥75% 红色组织
渗液情况	大量脓性黄色渗液	大量脓性黄色渗液	中量淡黄色清亮渗液	中量淡黄色清亮渗液	少量淡黄色清亮渗液	少量淡黄色清亮渗液
Grocott/级	2	2	3	4	5	5
伤口边缘状态	不规则	不规则	不规则,可见淡红色肉芽组织	不规则,可见鲜红色肉芽组织及部分上皮爬行	整齐、干燥	整齐、干燥、结痂
伤口周围皮肤情况	红肿	红肿、干燥	苍白、轻微肿胀	轻微红肿、色素沉着	色素沉着	色素沉着
NRS/分	6	6	4	3	2	1



图 1 伤口愈合情况

亏虚、邪侵瘀阻与皮肉腐坏的发病规律相通^[15]。中西医结合护理并非简单叠加护理措施,而是各司其职实施精准干预:西医重点把控创面环境与各项生理指标,中医侧重调理全身气血、辨证施护。两者相互配合,打造稳定良好的组织修复环境,有效促进微粒皮生长融合,加快创面愈合恢复。本例成功经验证实,自体微粒植皮术联合中西医结合护理模式可显著提高植皮成活率,加速创面愈合,值得临床推广。

综上,对自体微粒植皮术后难愈性创面患者实施中西医一体化评估与同步精细化护理,可有效控制感染、缓解疼痛、稳定血糖、促进植皮成活与创面愈合,降低并发症发生率,改善患者预后,具有较高临床推广价值。

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] 胡大海,李梦洋,王鹏.复杂创面修复前沿进展:从微环境调控到精准医疗实践[J].中华烧伤与创面修复杂志,2025,41(5):417-425.
Hu D H, Li M Y, Wang P. Frontier progress in complex wound repair: from microenvironment regulation to precision medical practice[J]. Chin J Burns Wounds, 2025, 41(5): 417-425. (in Chinese)
- [2] 张富印,安小春.微粒皮种植术治疗慢性难愈合创面的研究进展[J].中国临床新医学,2024,17(12):1423-1427.
Zhang F Y, An X C. Research progress of microskin grafting in treatment of chronic non-healing wounds [J]. Chin J New Clin Med, 2024, 17(12): 1423-1427. (in Chinese)
- [3] 中华医学会内分泌学分会,中国内分泌代谢病专科联盟.糖尿病足溃疡创面治疗专家共识(2024)[J].中华内分泌代谢杂志,2024,40(7):565-569.
Endocrinology Branch of the Chinese Medical Association, China Endocrine and Metabolic Diseases Specialty Alliance. Expert consensus on wound treatment of diabetic foot ulcer(2024)[J]. Chin J Endocrinol Metab, 2024, 40(7): 565-569. (in Chinese)
- [4] 曾纯,李丽香,陈蓝,等.外用生长因子治疗技术在深Ⅱ度头面部烧伤创面的循证实践[J].安徽医药,2025,29(12):2478-2483.
Zeng C, Li L X, Chen L, et al. Evidence-based practice of topical application of growth factors in the treatment of deep second-degree facial burns [J]. Anhui Med Pharm J, 2025, 29(12): 2478-2483. (in Chinese)
- [5] Grocott P. Evaluation of a tool used to assess the management of fungating wounds [J]. J Wound Care, 1997, 6(9): 421-424.
- [6] 刘振楠,牛凡锦,聂冉,等.实时疼痛监测系统与数字评定量表在痤疮瘢痕治疗中的应用比较[J].中华整形外科杂志,2026,42(5):551-558.
Liu Z N, Niu F J, Nie R, et al. Comparison of real-time pain assessment system and numerical rating scale in the treatment of acne scars[J]. Chin J Plast Surg, 2026, 42(5): 551-558. (in Chinese)
- [7] 陈易,李斯斯,王文艳,等.清瘀散改善桥本甲状腺炎合并亚临床甲减患者抑郁焦虑状态及抗体紊乱的随机对照研究[J].天津中医药,2024,41(1):24-28.
Chen Y, Li S S, Wang W Y, et al. A randomized controlled study: Qingying Powder in improving depression, anxiety and antibody disorder in patients with Hashimoto thyroiditis complicated with subclinical hypothyroidism[J]. Tianjin J Tradit Chin Med, 2024, 41(1): 24-28. (in Chinese)
- [8] 徐爱君,李水霞,陈波,等.脊髓损伤截瘫患者术中获得性压力性损伤预防指南(2025版)[J].中华创伤杂志,2025,41(6):530-541.
Xu A J, Li S X, Chen B, et al. Guideline for the prevention of intraoperative acquired pressure injury in paraplegic patients with spinal cord injury (version 2025)[J]. Chin J Trauma, 2025, 41(6): 530-541. (in Chinese)
- [9] 中华医学会肠外肠内营养学分会.中国成人患者肠外肠内营养临床应用指南(2023版)[J].中华医学杂志,2023,103(13):946-974.
Chinese Society of Parenteral and Enteral Nutrition, Chinese Medical Association. Guideline for clinical application of parenteral and enteral nutrition in adults patients in China (2023 edition) [J]. Natl Med J China, 2023, 103(13): 946-974. (in Chinese)
- [10] 宁涓,高桂华,胡立娟,等.Khorana改良量表在胃肠道恶性肿瘤住院化疗患者静脉血栓栓塞症预防中的指导价值[J].临床内科杂志,2025,42(4):308-311.
Ning J, Gao G H, Hu L J, et al. Guiding value of Khorana modified scale in prevention of venous thromboembolism in hospitalized patients with gas-

- trointestinal malignant tumor undergoing chemotherapy [J]. *J Clin Intern Med*, 2025, 42(4): 308–311. (in Chinese)
- [11] 熊元, 曹发奇, 刘梦非, 等. 2023 创伤骨科慢性难愈性创面诊疗指南: 治疗概要[J]. *临床外科杂志*, 2024, 32(1): 49–52.
- Xiong Y, Cao F Q, Liu M F, et al. Trauma orthopedics chronic non-healing wound diagnosis and treatment guidelines 2023: overview of treatment [J]. *J Clin Surg*, 2024, 32(1): 49–52. (in Chinese)
- [12] 吴标良, 唐乾利, 冯烈, 等. 糖尿病足部免疫表达和烧伤皮肤再生医疗技术干预治疗的影响[J]. *上海医学*, 2014, 37(7): 610–613, 641.
- Wu B L, Tang Q L, Feng L, et al. Immune expression and moist exposed burn therapy/moist exposed burn ointment therapy in patients with diabetic foot [J]. *Shanghai Med J*, 2014, 37 (7) : 610–613, 641. (in Chinese)
- [13] 焦睿, 周荣海, 何艳春, 等. 创疡再生医疗技术治疗慢性难愈合创面疗效分析[J]. *中国烧伤创疡杂志*, 2026, 38(2): 95–99.
- Jiao R, Zhou R H, He Y C, et al. Clinical efficacy of the regenerative medical technology for wounds and ulcers in the treatment of chronic refractory wounds [J]. *Chin J Burns Wounds Surf Ulcers*, 2026, 38(2): 95–99. (in Chinese)
- [14] 邓元婷, 刘晓辉, 李凡蕊, 等. 耳穴压豆法治疗癌性疼痛的范围综述[J]. *护士进修杂志*, 2025, 40(5): 550–557.
- Deng Y T, Liu X H, Li F R, et al. A scope review of auricular acupoint compression for cancer pain [J]. *J Nurses Train*, 2025, 40(5): 550–557. (in Chinese)
- [15] 陈骏, 曾怡春, 吴昱景. 中西医结合防治慢性难愈性创面的现状、挑战及未来展望[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2025, 31(4): 477–481.
- Chen J, Zeng Y C, Wu Y J. Present situation, challenge and future prospect of prevention and treatment of chronic refractory wounds with combination of traditional Chinese and western medicine [J]. *Chin J Surg Integr Tradit West Med*, 2025, 31(4): 477–481. (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 BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。