

# 难愈性创面湿性愈合护理的研究现状与展望

孔乐丹

乐清市人民医院, 浙江 乐清 325600

DOI:10.61369/MRP.2026060035

**摘 要 :** 难愈性创面(经1个月以上规范治疗仍难愈合,如糖尿病足溃疡等)是临床护理重点难点。1962年提出的湿性愈合理念,打破传统干性愈合误区,构建接近生理状态的微环境,为创面修复细胞提供最优活动场景,能改善愈合质量、缩短周期、减轻患者痛苦,成为核心护理模式。本文结合国内外近年成果,系统阐述难愈性创面湿性愈合护理的核心机制、应用现状、干预策略,分析现存问题,展望未来趋势,旨在为临床实践与科研提供参考,推动该护理技术向规范化、精准化、智能化发展。

**关 键 词 :** 难愈性创面;湿性愈合;护理干预;研究现状;展望

## Research Status and Prospect of Nursing Care for Refractory Wound Wet Healing

Kong Ledan

Yueqing People's Hospital, Yueqing, Zhejiang 325600

**Abstract :** Refractory wounds (which remain difficult to heal despite over one month of standardized treatment, such as diabetic foot ulcers) represent a significant challenge in clinical nursing. The concept of wet healing, proposed in 1962, breaks the traditional misunderstanding of dry healing, builds a microenvironment close to the physiological state, provides the optimal activity scene for wound repair cells, improves the quality of healing, shortens the cycle, and reduces the pain of patients, becoming the core nursing mode. Based on the recent achievements at home and abroad, this paper systematically expounds the core mechanism, application status and intervention strategies of the nursing of refractory wound wet healing, analyzes the existing problems, and looks forward to the future trend, aiming to provide reference for clinical practice and scientific research, and promote the development of the nursing technology to standardization, precision and intelligence.

**Keywords :** refractory wound; wet healing; nursing intervention; research status; expectation

## 引言

随着人口老龄化、慢性疾病高发及创伤、手术等因素影响,难愈性创面临床发生率攀升。我国慢性伤口患者增多,糖尿病足溃疡年发病率达8.1%,压疮在长期卧床患者中发生率超26%。其病程长、治疗难、复发率高,给患者生理和心理带来痛苦,加重家庭与社会负担。传统干性愈合护理模式以“保持干燥、透气”为核心,但存在愈合慢、换药痛等弊端,难以满足需求。1962年, Winter博士证实湿润环境利于创面愈合,奠定湿性愈合理念基础。如今,湿性愈合成为主流,应用从敷料选择延伸至多个层面,但在临床规范应用、敷料优化等方面仍有不足,本文将综述其研究现状与展望。

## 一、难愈性创面湿性愈合的核心机制

湿性愈合并非简单保持伤口湿润,而是通过专业敷料构建密闭或半密闭环境,复刻皮肤生理湿润状态,让伤口在恒温、低氧、湿润的理想条件下修复,其核心机制体现在多层面,协同促进创面愈合<sup>[1]</sup>。首先,湿性环境可保留创面渗出液中的表皮生长因子、转化生长因子- $\beta$ 等内源性修复物质,形成“修复因子池”,锁定修复因子并持续发挥作用,为创面愈合提供物质基础。

其次,密闭敷料营造的低氧微环境,可上调血管内皮生长因子基因表达,刺激毛细血管增生,改善局部血供,同时抑制过度炎症反应,为修复创造稳定环境。湿性环境可通过渗出液中蛋白酶实现自溶性清创,精准溶解坏死组织且不损伤健康组织,还能减少敷料与创面粘连,减轻换药疼痛<sup>[2]</sup>。最后,湿性环境可引导成纤维细胞合成有序胶原纤维,减少瘢痕过度形成,同时维持局部恒温,为酶促反应和细胞代谢提供有利条件,加速修复进程<sup>[3]</sup>。

## 二、难愈性创面湿性愈合护理的临床应用现状

目前,湿性愈合护理已广泛应用于各类难愈性创面的临床护理中,结合不同创面的病因、病理特点,形成了针对性的护理方案,在糖尿病足溃疡、压力性损伤、下肢静脉性溃疡、放射性溃疡等领域均取得了显著的临床效果,同时敷料研发的创新也为湿性愈合护理的应用提供了有力支撑。

### (一) 不同类型难愈性创面的湿性愈合护理应用

糖尿病足溃疡是临床最常见的难愈性创面,发病与血糖控制不佳、外周神经及血管病变相关,创面多表现为渗出多、易感染、愈合慢<sup>[3]</sup>。其湿性愈合护理核心是严格控糖,结合创面渗出量与感染状态选择适配湿性敷料,配合清创、营养支持等干预,临床显示其愈合率较传统干性护理提高30%以上,愈合周期缩短40%,感染率显著降低,如采用湿性愈合理念联合智能负压技术,成功治愈多名患者<sup>[4]</sup>。压力性损伤多发生于长期卧床者,与局部压力、剪切力等相关,分1-4期,护理核心是解除压力源,按分期选敷料:1期用水胶体敷料保护皮肤,2-3期用藻酸盐、泡沫敷料促肉芽生长,4期结合清创与负压引流敷料,可使愈合时间缩短2-3周,半年复发率降至12%。下肢静脉性溃疡由静脉回流障碍所致,创面渗出多、易反复,护理重点为改善静脉回流,选用高吸收湿性敷料,联合弹力绷带加压可提升愈合率、降低复发。放射性溃疡为肿瘤放化疗并发症,创面破溃、疼痛剧烈、愈合差,湿性愈合通过自溶性清创清除坏死组织,用含银抗菌敷料控感染、缓解疼痛,可改善患者生活质量<sup>[5]</sup>。

### (二) 湿性愈合敷料的研发与应用现状

湿性愈合敷料是湿性愈合护理的核心工具,其性能直接影响护理效果,近年来随着材料科学与医学技术的发展,敷料研发取得显著进展,从传统单一类型逐步升级为多功能、智能化产品,可满足不同类型、不同分期难愈性创面的护理需求<sup>[6]</sup>。传统湿性敷料主要包括水胶体、泡沫、藻酸盐敷料,水胶体敷料保湿性好、粘性强,适用于渗出量少的创面;泡沫敷料吸液能力突出,适配渗出量多的创面;藻酸盐敷料可吸收自身10-20倍渗液并形成凝胶,适用于感染性、渗出量大的创面,这类敷料价格低廉、应用广泛,但存在功能单一、抗菌性有限、更换频繁等不足。新型湿性敷料在传统基础上融入抗菌、促修复、智能监测等功能,抗菌敷料添加银离子、碘制剂等成分,可有效控感;促修复敷料添加生长因子、干细胞或中药成分,能直接刺激创面修复,如中药去腐生肌膏体联合湿性敷料可解决糖尿病足深层坏死组织清除难题<sup>[7]</sup>。智能化敷料整合传感器与无线传输技术,可实时监测创面温湿度、渗液量等指标并传输至医护终端,如便携式负压装置可动态调整引流强度,手机APP同步预警,提升护理精准性与便捷性,适配居家及长期卧床患者。

## 三、难愈性创面湿性愈合的护理干预策略

难愈性创面湿性愈合护理并非单纯的敷料更换,而是一项系统性的护理干预,需结合患者的全身状况、创面特点,制定个体化的

护理方案,涵盖创面局部护理、全身护理、心理护理、健康指导等多个层面,实现全方位、全周期的护理干预,提升创面愈合质量。

### (一) 创面局部护理

创面局部护理是湿性愈合护理的核心,主要包含创面评估、清创护理、敷料更换三个关键环节。创面评估需贯穿护理全程,采用TIME评估框架,定期评估创面大小、深度、渗出量、感染情况及肉芽生长状态,为护理方案调整提供依据,如渗出多者选高吸收敷料,感染性创面优先用抗菌敷料。清创护理是创面修复的前提,难愈性创面多存在坏死组织、焦痂等阻碍修复的物质,需及时清除,临床多采用自溶性清创,避免机械清创损伤健康组织,适用于年老体弱、创面较深患者,坏死组织较多时可联合机械清创,确保创面清洁,哈医大二院采用湿性愈合理念联合清创术,成功缩短压疮患者愈合周期<sup>[8]</sup>。敷料更换需遵循规范,根据渗出量和敷料状态及时更换,动作轻柔避免牵拉创面,更换后确保敷料贴合无气泡,维持创面密闭性和湿性环境稳定,同时观察创面变化,动态调整护理方案。

### (二) 全身护理

全身护理是难愈性创面湿性愈合的重要保障,与创面愈合效果密切相关,主要包括营养支持、基础疾病控制和感染预防三方面<sup>[9]</sup>。营养支持是创面愈合的物质基础,难愈性创面患者多存在营养不良、低蛋白血症,需制定个性化营养方案,补充蛋白质、维生素及矿物质,鼓励摄入优质蛋白和富含维生素C的食物,必要时通过肠内或肠外营养改善营养状态。基础疾病控制是关键,多数创面与糖尿病、高血压等慢性疾病相关,需严格控制血糖、血压、血脂,糖尿病足患者需将空腹血糖控制在7.0mmol/L以下,下肢静脉性溃疡患者需改善静脉回流,避免久坐久站,哈医大二院联合内分泌科调控血糖,显著提升创面愈合率。感染预防需加强护理,感染创面需依据药敏试验选用抗生素,未感染创面需避免交叉感染,密切监测体温、血常规,及时发现感染迹象。

### (三) 心理护理与健康指导

难愈性创面病程迁延、治疗费用高,患者易出现焦虑、抑郁、自卑等负面情绪,这些情绪会影响患者的治疗依从性和创面愈合速度<sup>[10]</sup>。心理护理需贯穿护理全过程,医护人员需加强与患者的沟通交流,了解患者的心理状态,耐心倾听患者的诉求,给予患者心理支持和安慰,帮助患者树立战胜疾病的信心。同时,可通过案例分享、同伴支持等方式,让患者了解湿性愈合护理的效果,增强患者的治疗依从性。

健康指导是提高患者自我护理能力、降低创面复发率的重要措施。护理人员需根据患者的病情、文化水平,采用通俗易懂的语言,向患者及家属讲解难愈性创面的相关知识、湿性愈合护理的原理、敷料更换方法、居家护理注意事项等<sup>[11]</sup>。例如,指导患者及家属正确更换敷料、观察创面变化,避免创面受压、摩擦、潮湿,合理饮食、规律作息,定期复查。对于居家护理的患者,需建立随访机制,通过电话、微信等方式,定期了解患者的创面情况和护理情况,及时调整护理方案,解决患者居家护理中遇到的问题。

## 四、难愈性创面湿性愈合护理研究中存在的问题

尽管难愈性创面湿性愈合护理成效显著、研究渐深，但诸多问题制约其规范化、高质量发展。临床方面，规范化程度欠缺，无统一护理指南与标准，医护人员方案差异大，部分对理念理解不深、操作欠规范，基层缺专业伤口治疗师。湿性敷料问题突出，新型抗菌、智能化敷料价格高，增加患者负担且基层难普及，部分性能待优化，专用敷料研发滞后。科研上，多聚焦临床效果观察，高质量、大样本长期随访试验少，分子及特异性机制研究不深入，多学科协作与智能化护理临床转化不足<sup>[12]</sup>。患者层面，治疗依从性差，因病程长、疼痛、经济负担重，不配合护理、不遵医嘱，且部分患者及家属对湿性愈合理念存在误解，认为“创面干燥才愈合”，拒绝该护理，影响护理工作推进。

## 五、难愈性创面湿性愈合护理的发展展望

随着医学等多领域发展，难愈性创面湿性愈合护理将朝规范化、精准化、智能化、多元化迈进，提升护理效果与患者生活质量。其一，推动临床规范化，整合国内外经验制定统一指南，明确护理方案与操作标准，强化基层医护人员培训，培养专业伤口治疗师以促进普及。其二，优化敷料研发，朝个性化、多功能、低成本发展，依创面特点研发专用敷料，提升性能，推动中西医

结合，丰富种类。其三，深化科研创新，开展高质量试验，探究湿性愈合机制，推动多学科及新技术临床转化。其四，加强健康宣教，普及理念，关注患者心理，优化健康指导与居家随访，提高依从性，降低复发率。

## 六、结论与展望

难愈性创面湿性愈合护理以其独特的愈合机制，在临床应用中展现出显著的优势，能够有效缩短创面愈合周期、提高愈合率、减轻患者疼痛、改善患者生活质量，已成为难愈性创面护理的主流模式。目前，湿性愈合护理已广泛应用于糖尿病足溃疡、压力性损伤、下肢静脉性溃疡等各类难愈性创面的护理中，相关敷料研发和护理干预策略不断完善，但在临床规范化应用、敷料优化、科学研究、患者治疗依从性等方面仍存在诸多不足。

未来，随着医学技术、材料科学、人工智能等领域的不断进步，难愈性创面湿性愈合护理将朝着规范化、精准化、智能化、多元化的方向发展。通过完善护理指南和标准、优化敷料研发、深化科学研究、加强健康宣教等措施，逐步解决当前存在的问题，进一步提升湿性愈合护理的临床效果和质量。同时，需加强多学科协作，推动湿性愈合护理与智能化技术、干细胞技术、中西医结合等领域的深度融合，为难愈性创面患者提供更优质、更精准、更便捷的护理服务，推动难愈性创面护理领域的持续发展。

## 参考文献

[1]徐珊珊, 阎丽颖, 范光艳等. 湿性愈合技术对难愈性创面护理的应用效果 [J]. 新疆中医药. 2024, 42(02): 58-59.

[2]叶美娟. 自体富血小板血浆联合湿性愈合敷料在慢性难愈性创面患者中的应用研究 [J]. 中华养生保健. 2024, 42(05): 173-176.

[3]凌翔伟, 张鹏, 张婷婷等. 人体生物敷料移植治疗中老年患者难愈性创面的临床效果 [J]. 浙江大学学报 (医学版). 2025, 54(05): 620-627.

[4]饶春妮, 罗朝虹, 杨海艳等. 湿性愈合技术在难愈性创面中应用的护理体会 [J]. 中西医结合护理 (中英文). 2021, 7(05): 94-96.

[5]段伶伶, 路明惠, 魏力等. 伤口治疗师主导下的多学科诊疗模式在慢性难愈性伤口治疗中的研究进展 [J]. 中国医药科学. 2025, 15(24): 46-49.

[6]郭娇, 贾海丽, 卢晓瑞. 医护一体化专项管理模式在慢性难愈性创面护理中的应用效果 [J]. 中西医结合护理 (中英文). 2025, 11(07): 138-141.

[7]张雯, 张倩婷, 金募. 创面湿性愈合护理联合持续滴注间断冲洗 VSD 技术在烧伤整形患者中的应用 [J]. 手术电子杂志. 2025, 12(06): 97-101.

[8]李晓春, 王文静. 湿性愈合法在术后伤口护理中的应用 [J]. 中国城乡企业卫生. 2025, 40(10): 223-225.

[9]陈圆飘. 水胶体敷料用于烫伤创面换药中的护理效果 [J]. 鄂州大学学报. 2025, 32(02): 110-112.

[10]更松·拉毛. 下肢静脉溃疡应用湿性愈合护理联合高压氧治疗的效果 [J]. 中外医药研究. 2024, 3(01): 135-137.

[11]徐娜娜, 李露佳, 梁雪景. 湿性愈合理念在软组织缺损患者术后创面管理中的应用 [J]. 中国医疗美容. 2024, 14(12): 101-104.

[12]俞凤英, 薛凤卿, 张梦影. 湿性愈合理念在四肢骨折伴软组织缺损术后创面护理的应用 [J]. 中国医疗美容. 2024, 14(03): 89-91.