

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.22.042

手术室系统护理对烧伤患者负压封闭引流术后 创面恢复美学效果的影响

陈淑萍

(江南大学附属医院, 江苏 无锡 214000)

[摘要] 目的 分析手术室系统护理对烧伤患者负压封闭引流术后创面恢复美学效果的影响。方法 选取2021年1月—2025年1月于江南大学附属医院接受负压封闭引流术治疗的72例烧伤患者，采用随机数字表法分为对照组与观察组，各36例。对照组采用常规护理，观察组采用手术室系统护理，比较两组临床相关指标、疼痛情况、并发症发生率及创面恢复美学效果。结果 观察组护理后换药次数少于对照组，创面愈合时间及住院时间均短于对照组($P<0.05$)；观察组护理后3、5、10 d疼痛评分均低于对照组($P<0.05$)；观察组并发症发生率(2.78%)低于对照组(16.67%)($P<0.05$)；观察组优良率(94.44%)高于对照组(75.00%)($P<0.05$)。结论 手术室系统护理在烧伤患者术后管理中具有综合优势，能够减少换药次数、促进创面愈合、缩短住院时间，同时有效缓解术后疼痛、降低并发症发生风险，从而在提高治疗效率的基础上，进一步改善创面修复的美学效果。

[关键词] 负压封闭引流技术；手术室系统护理；烧伤；创面恢复美学效果

[中图分类号] R473.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)22-0171-04

Effect of Operating Room Systematic Nursing on Aesthetic Effect of Wound Recovery in Burn Patients After Vacuum Sealing Drainage

CHEN Shuping

(Affiliated Hospital of Jiangnan University, Wuxi 214000, Jiangsu, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the effect of operating room systematic nursing on aesthetic effect of wound recovery in burn patients after vacuum sealing drainage. **Methods** A total of 72 burn patients who received vacuum sealing drainage treatment at Affiliated Hospital of Jiangnan University from January 2021 to January 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 36 patients in each group. The control group received conventional nursing, and the observation group received operating room systematic nursing. The clinical related indicators, pain status, complication rate and aesthetic effect of wound recovery were compared between the two groups. **Results** After nursing, the number of dressing changes in the observation group was less than that in the control group, and the wound healing time and hospitalization time were shorter than those in the control group($P<0.05$). The pain scores of the observation group at 3, 5 and 10 days after nursing were lower than those of the control group($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (2.78%) was lower than that in the control group (16.67%)($P<0.05$). The excellent and good rate of the observation group (94.44%) was higher than that of the control group (75.00%)($P<0.05$). **Conclusion** Operating room systematic nursing has comprehensive advantages in the postoperative management of burn patients. It can reduce the number of dressing changes, promote wound healing, shorten hospitalization time, effectively relieve postoperative pain, and reduce the risk of complications. Thus, on the basis of improving treatment efficiency, it further improves the aesthetic effect of wound repair.

[Key words] Vacuum sealing drainage; Operating room systematic nursing; Burn; Aesthetic effect of wound recovery

烧伤(burn)是临床常见的创伤类型，创面处理是其治疗过程中的关键环节^[1]。负压封闭引流技术(VSD)是一种用于创面处理的新型疗法，通过采用生物半透膜封闭创面并施加可控负压，能够有效引流渗出液，促进组织修复^[2]。研究显示^[3, 4]，VSD可缩短烧伤创面愈合时间，降低感染等并发症发生率。然而，VSD的疗效在很大程度上依赖于手术护理配合的质量^[5]。传统常规护理多采用频繁换药和纱布包扎等方式，存在感染风险高、愈合周期长等局限^[6]。手术室系统护理通过规范术前准备、加强术中无菌操作、实施精细化配合以及完善术后延续性管理，构建了一套全程化、标准化的护理路径，有助于在提升治疗效果的同时，进一步改善创面愈合的美观与功能结局。基于此，本研究旨在分析手术室系统护理对烧伤患者负压封闭引流术后创面恢复美学效果的影响，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年1月~2025年1月于江南大学附属医院接受负压封闭引流术治疗的72例烧伤患者，采用随机数字表法分为对照组与观察组，各36例。对照组男16例，女20例；年龄23~60岁，平均年龄(42.17±5.73)岁。观察组男19例，女17例；年龄22~58岁，平均年龄(41.94±5.38)岁。两组性别、年龄比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，研究可比。患者及家属自愿签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准：Ⅱ~Ⅲ度烧伤，烧伤面积超过总体表面积(TBSA)的11%，经评估需行植皮手术；年龄18~60岁；患者意识清醒，生命体征平稳。排除标准：患有严重低蛋白血症、凝血机能异常、糖尿病且血糖控制不佳者；患有艾滋病或恶性肿瘤者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规护理：术前完成生命体征监测及手术区域皮肤准备；术中积极配合医生调整患者体位、持续监测生命体征并准确传递手术器械；术后予以患者生命体征监测；注意检查创面及周围皮肤情况，警惕感染及出血等并发症。定时挤压引流管，防止堵塞，每48~72 h更换敷料，严格执行无菌操作。协助患者调整体位，避免压迫引流部位。关注患者心理状态，提供针对性心理疏导，帮助建立康复信心。指导患者遵循高蛋

白、高维生素饮食方案，进行适度的功能锻炼，并向患者及家属说明引流装置的保护要点，任何异常情况均需立即向医护人员报告。

1.3.2 观察组 采用手术室系统护理：**①术前护理配合：**护理人员以通俗易懂的方式向患者解释VSD技术的原理、流程及术后注意事项，并结合成功案例缓解其顾虑，同时倾听诉求、提供情感支持并鼓励家属参与，以增强治疗信心；详细记录烧伤部位、面积、深度及创面状况，拍照留存基线资料，监测生命体征与营养状态，评估基础疾病情况并协同医生制定控制方案；术前1 d进行创周皮肤清洁、备皮，必要时遵医嘱清创，协助患者完成术前准备与体位安置；**②术中护理配合：**参与患者体位安置，确保手术区域暴露充分且不影响呼吸循环，使用软枕保护骨隆突部位；持续监测生命体征，根据创面形态裁剪并贴合VSD敷料，避免死腔，深部创面或窦道处需填塞敷料确保全覆盖；连接中心负压装置，设定压力为-125~-300 mmHg（依创面类型调整），以生物半透膜封闭创面并观察敷料塌陷与引流情况，保护引流管防止扭曲受压；**③术后护理配合：**每日检查敷料是否干结、变硬或鼓起，观察创面周围皮肤有无红肿、破溃或过敏反应，记录24 h引流量及性状，并根据创面愈合阶段动态调整负压值；避免引流管受压、扭曲或脱出，每48~72 h更换引流瓶，若引流不畅，用生理盐水冲洗管道或更换三通接头；**④营养与康复支持：**指导患者摄入高蛋白、高维生素饮食，保障液体摄入，根据烧伤部位制定个性化功能锻炼计划，使用矫形器具并逐步加强活动训练，预防关节僵硬；**⑤心理护理与家庭支持：**通过倾听与鼓励缓解负性情绪，评估疼痛并遵医嘱干预，指导家属参与创面护理与日常照护，形成全程支持体系。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组临床相关指标 记录两组换药次数、创面愈合时间、住院时间。

1.4.2 评估两组疼痛情况 于护理前及护理后3、5、10 d，采用数字模拟评分法(VAS)对患者疼痛程度进行评估，由患者根据自身主观感受选择相应评分，分值0~10分，评分越高表明疼痛程度越严重。

1.4.3 记录两组并发症发生率 统计两组感染、应激性溃疡、创面化脓的发生率。

1.4.4评估两组创面恢复美学效果于护理后3个月进行评估，根据创面恢复的美学效果分为以下3级：差：创面外观存在明显畸形，且皮肤弹性丧失；良：创面外观可见异常，但皮肤仍保留一定弹性；优：创面外观基本恢复正常，皮肤弹性良好。优良率=优率+良率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析，计数资料采用[n (%)]表示，行 χ^2 检验；计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示，行t检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床相关指标比较 观察组护理后换药次数少于对照组，创面愈合时间及住院时间均短于对照组($P<0.05$)，见表1。

2.2 两组疼痛情况比较 观察组护理后3、5、10 d疼痛评分均低于对照组($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$)，见表3。

2.4 两组创面恢复美学效果比较 观察组优良率高于对照组($P<0.05$)，见表4。

表1 两组临床相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	换药次数(次)	创面愈合时间(d)	住院时间(d)
观察组	36	4.23 ± 0.84	19.82 ± 3.23	23.69 ± 3.63
对照组	36	10.71 ± 1.20	27.64 ± 3.21	32.08 ± 4.16
t		26.543	10.304	9.118
P		0.000	0.000	0.000

表2 两组疼痛情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	护理前	护理后 3 d	护理后 5 d	护理后 10 d
观察组	36	6.73 ± 0.49	4.43 ± 0.48	3.64 ± 0.37	1.28 ± 0.25
对照组	36	6.85 ± 0.52	5.72 ± 0.44	4.58 ± 0.40	2.03 ± 0.37
t		1.008	11.887	10.351	10.077
P		0.317	0.000	0.000	0.000

表3 两组并发症发生率比较 [n (%)]

组别	n	感染	应激性溃疡	创面化脓	发生率
观察组	36	0	0	1 (2.78)	1 (2.78)*
对照组	36	2 (5.56)	1 (2.78)	3 (8.33)	6 (16.67)

注：*与对照组比较， $\chi^2=3.956$ ， $P=0.047$ 。

表4 两组创面恢复美学效果比较 [n (%)]

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	36	16 (44.44)	18 (50.00)	2 (5.56)	34 (94.44)*
对照组	36	11 (30.56)	16 (44.44)	9 (25.00)	27 (75.00)

注：*与对照组比较， $\chi^2=5.258$ ， $P=0.022$ 。

3 讨论

烧伤可导致皮肤屏障功能严重受损，使创面成为细菌侵入的通道；加之烧伤后机体免疫功能普遍抑制，患者感染风险高于普通创伤^[7]。在

修复过程中，创面通常经历炎症、增殖与重塑三个阶段，但由于生长因子分泌失调、细胞外基质代谢异常，常出现愈合停滞或病理性瘢痕增生等问题^[8]。若为累及真皮全层或皮下组织的深度烧

伤，则需依赖植皮或皮瓣移植进行结构重建，然而供区资源有限、移植存活率不稳定以及术后色素沉着等挑战，均增加了治疗的不确定性^[9]。此外，疼痛控制、营养支持与长期康复管理等需求进一步提升了治疗过程的复杂性，必须依赖有效的治疗手段与系统化、科学的护理策略，方能最终实现功能恢复与美学改善的双重目标^[10]。

本研究结果显示，观察组护理后换药次数少于对照组，创面愈合时间及住院时间均短于对照组 ($P<0.05$)，这是由于手术室系统护理凭借精细的封闭维护、引流管理及专业创面观察，保障了VSD治疗效果的充分发挥，从而减少换药频次，加速愈合进程，最终缩短住院时间^[11, 12]。观察组护理后3、5、10 d疼痛评分均低于对照组 ($P<0.05$)。究其原因：该护理模式注重系统化疼痛监测，能够及时识别患者的疼痛程度与变化趋势，并据此实施个性化的药物与非药物干预。在心理支持层面，护理人员通过沟通疏导、认知行为干预等方式，帮助患者缓解焦虑与疼痛恐惧，增强对疼痛的自我调节能力。此外，规范的护理操作和家属协同参与也进一步减少了因操作或情绪因素引发的疼痛感知。通过生理、心理与行为多途径的综合干预，手术室系统护理有效阻断了疼痛信号的传导与强化，有效减轻了患者术后的疼痛程度^[13, 14]。观察组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$)，这是由于术前精准评估与彻底清创有效去除了坏死组织与污染物，减少感染来源；术中根据创面特点个性化裁剪敷料并动态调整负压参数，确保充分引流并防止局部压力过高，同时生物半透膜形成的封闭环境阻断了外界细菌的侵入^[15]。术后持续监测创面及引流状态，及时识别并处理异常情况，配合严格无菌操作与规范的病房管理，进一步降低了并发症风险。观察组优良率高于对照组 ($P<0.05$)，这是由于该手术室系统护理模式通过术前充分准备、术中精准配合、术后细致观察与动态调整，结合营养支持、康复指导及心理家庭关怀，多维度促进创面高质量愈合，减轻瘢痕形成等不良影响，为创面恢复自然外观与良好弹性创造了有利条件，从而整体提升了美学修复效果。

综上所述，手术室系统护理在烧伤患者术后管理中具有综合优势，能够减少换药次数、促进创面愈合、缩短住院时间，同时有效缓解术后疼痛、降低并发症发生风险，从而在提高治疗效率

的基础上，进一步改善创面修复的美学效果。

【参考文献】

- [1]李竺憬,黄清江,刘鸿雁,等.脱细胞异体真皮联合自体刃厚皮移植在大面积烧伤创面修复中的应用[J].中国美容医学,2025,34(4):55-59.
- [2]刘宏,陈保元,曹颜丽,等.封闭式负压引流联合持续微氧渗透技术在烧伤后创面愈合中的作用及安全性分析[J].四川医学,2025,46(7):731-736.
- [3]张媛,狄青海,兰莲莲.自粘性软聚硅酮银离子泡沫敷料对局部II度烧伤患者创面修复效果及心理状态的影响[J].中国美容医学,2025,34(8):78-81.
- [4]殷东京,沈国良.自体富血小板凝胶结合封闭负压引流对深II度烧伤患者创面愈合进程及EGF、bFGF水平的影响[J].中国现代医学杂志,2023,33(8):87-92.
- [5]刘丁井,叶维奇.负压创面技术治疗烧伤的效果评价[J].中国卫生标准管理,2025,16(6):80-83.
- [6]安亮恩,姚媛媛,吴泽义,等.复方多粘菌素B软膏与磺胺嘧啶银软膏联合负压引流术在烧伤患者中对比研究[J].湖南师范大学学报(医学版),2025,22(1):44-47,104.
- [7]高娅.游离植皮修复结合改良负压封闭引流对深度烧伤患者创面愈合的影响[J].临床医学,2025,45(3):22-24.
- [8]谢兰珍,马继中,许爱花.基于改良Caprini风险评估的预见性护理对不同程度创面烧伤患者静脉血栓栓塞症的预防效果[J].中国医药导报,2024,21(16):46-48.
- [9]林岳森,崔承硕,胡加林.负压封闭引流技术联合植皮在深度烧伤创面修复中的应用[J].浙江创伤外科,2025,30(4):624-627.
- [10]常江,孙丹,华佳宁,等.黄柏间断冲洗VSD法在重症烧伤创面感染护理预防中的应用[J].疾病预防与控制,2025,1(4):203-206.
- [11]李树霄,黄志群,梁飞腾,等.纳米银敷料辅助负压封闭引流在III度烧伤创面修复中的应用效果[J].中国医疗,2025,60(3):353-357.
- [12]张桂媛,贺雪燕,段玲玉.优质引流护理在四肢开放骨折行负压封闭引流患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(8):148-150.
- [13]王永美,崔雪琴,刘瑜,等.积雪苷霜联合负压封闭引流术在深度烧伤患者创面修复中的应用[J].滨州医学院学报,2023,46(6):445-448,452.
- [14]孟敏,李忠晏,娄聪,等.疼痛护理模式在烧伤换药患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2024,30(14):46-49.
- [15]李丹,蔡超.负压封闭引流技术联合临床护理路径模式全程护理在伴软组织损伤老年烧伤患者中的应用研究[J].基层医学论坛,2023,27(24):8-11.