

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.13.039

分阶段个性化美容护理干预对面部深度烧伤愈合患者 瘢痕恢复情况、皮肤屏障功能、心理状态的影响

杜 鹃

(昆山市第一人民医院烧伤整形与创面修复科, 江苏 昆山 215300)

[摘要]目的 探究分阶段个性化美容护理对面部深度烧伤愈合患者瘢痕、皮肤屏障功能及心理状态的作用。方法 选取2023年10月-2025年10月我院收治的80例面部深度烧伤愈合患者, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各40例。对照组行常规康复护理, 观察组在对照组基础上行分阶段个性化美容护理, 比较两组瘢痕恢复情况、皮肤屏障功能及心理状态。结果 观察组护理后温哥华瘢痕量表色泽、血管分布、厚度、柔软度各维度评分低于对照组 ($P<0.05$); 观察组护理后经皮水分丢失值低于对照组, 皮肤角质层含水量高于对照组 ($P<0.05$); 观察组护理后焦虑自评量表 (SAS) 与抑郁自评量表 (SDS) 评分均低于对照组 ($P<0.05$)。结论 分阶段个性化美容护理方案可减轻瘢痕增生、修复皮肤屏障、缓解负面情绪, 适合用于烧伤整形创面修复。

[关键词] 面部深度烧伤; 创面愈合; 美容护理; 瘢痕修复; 皮肤屏障功能; 心理状态

[中图分类号] R473.75

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 13-0156-04

Effect of Staged Personalized Aesthetic Nursing Intervention on Scar Recovery, Skin Barrier Function and Psychological Status in Patients with Healed Deep Facial Burns

DU Juan

(Department of Burn, Plastic Surgery and Wound Repair, the First People's Hospital of Kunshan, Kunshan 215300, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of staged personalized aesthetic nursing on scar recovery, skin barrier function and psychological status in patients with healed deep facial burns. **Methods** A total of 80 patients with healed deep facial burns admitted to our hospital from October 2023 to October 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 40 patients in each group. The control group was given conventional rehabilitation nursing, and the observation group was given staged personalized aesthetic nursing on the basis of the control group. The scar recovery, skin barrier function and psychological status were compared between the two groups. **Results** After nursing, the scores of color, vascularity, thickness and pliability in each dimension of Vancouver Scar Scale (VSS) in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After nursing, the transepidermal water loss of the observation group was lower than that of the control group, and the stratum corneum hydration was higher than that of the control group ($P<0.05$). After nursing, the scores of Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS) in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The staged personalized aesthetic nursing program can relieve scar hyperplasia, repair skin barrier, and alleviate negative emotions, which is suitable for burn plastic wound repair.

[Key words] Deep facial burns; Wound healing; Aesthetic nursing; Scar repair; Skin barrier function; Psychological status

面部深度烧伤 (deep facial burns) 为一种常见的创伤类型, 不仅会对皮肤造成不可逆性损伤, 而且瘢痕挛缩、色素异常和外观改变, 也会

给患者造成很大的心理负担。随着现代烧伤医疗技术的进步, 面部深度烧伤的创面救治成功率持续提升, 但术后远期美容修复、皮肤功能养护相

关临床难题尚未完全解决^[1]。传统护理模式主要关注伤口愈合及并发症防治,缺乏对创面愈合及皮肤功能恢复的系统性干预,造成部分患者长期存在面部畸形及功能障碍^[2]。现有常规康复护理缺少分阶段、个性化皮肤美容养护流程,无法匹配瘢痕增生不同时期的修复需求。基于此,本研究分析分阶段个性化美容护理干预应用于烧伤整形与创面修复科面部深度烧伤创面愈合患者的实际效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年10月-2025年10月昆山市第一人民医院烧伤整形与创面修复科收治的80例面部深度烧伤创面愈合患者,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组40例。对照组男19例,女21例;年龄17~59岁,平均年龄(33.85 ± 9.12)岁;病程1~4个月,平均病程(2.03 ± 0.61)个月;面部烧伤面积3%~11%,平均烧伤面积(6.24 ± 2.15)%;烧伤深度:深Ⅱ度24例,深Ⅲ度16例。观察组男18例,女22例;年龄18~61岁,平均年龄(34.52 ± 9.37)岁;病程1~4个月,平均病程(2.11 ± 0.65)个月;面部烧伤面积2%~12%,平均烧伤面积(6.39 ± 2.21)%;烧伤深度:深Ⅱ度22例,深Ⅲ度18例。两组性别、年龄、病程、面部烧伤面积及烧伤深度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患者自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①符合面部深Ⅱ度及Ⅲ度烧伤诊断标准^[3];②创面已完全上皮化,愈合时间不超过4个月;③年龄16~65岁;④意识清楚,能够配合完成各项检查和护理操作。排除标准:①合并严重心脑血管疾病、肝肾功能不全或造血系统疾病;②合并精神疾病或认知功能障碍;③妊娠或哺乳期女性;④瘢痕体质;⑤既往有面部整形手术史;⑥对本研究所用护理产品或治疗方法过敏。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施常规康复护理:具体操作如下:①创面清洁:采用常温无菌生理盐水轻柔擦拭面部,去除皮屑与分泌物;②饮食指导:严格管控高糖、辛辣、光敏性食物,增加优质蛋白与维生素摄入;③用药指导:逐一讲解外用抗感染、保湿基础药膏涂抹顺序与用量;④健康教育:口头

联合图文手册普及烧伤瘢痕基础常识、防晒基础要点;⑤定期复查:每月门诊完成创面、瘢痕外观复查,记录皮肤恢复情况。

1.3.2 观察组 在对照组基础上开展分阶段个性化美容护理干预(为期6个月):①早期干预期(伤口愈合后1~2个月):患者每天早晚用32~34℃的温水清洁脸部,避免使用有刺激性的清洁用品;洁肤后,即刻涂抹医用保湿修护霜,轻柔按摩至吸收;规范示范全套面部肌肉功能训练动作:依次完成抬眉、闭眼鼓腮、抿嘴、嘴角上抬、下颌前伸动作,每组动作保持5 s后放松,循环练习,3次/d,单次总时长10~15 min;②中期干预期(伤口愈合后3~4个月):在早期干预基础上,遵医嘱指导患者口服氨甲环酸片(浙江赛默制药有限公司,国药准字H20263466,规格:0.25 g/片),单次1片,2次/d,连续口服2个月;③后期干预期(伤口愈合后5~6个月):以色素管理及皮肤屏障强化为主,将左旋维他命C精华液均匀点涂于色素沉着区域,每日早、晚各1次,薄涂并轻柔打圈促进吸收;指导患者日常选用SPF50+PA+++医用防晒产品,外出同步佩戴宽檐帽、棉质口罩遮挡面部;延续全套面部肌肉功能训练,逐步延长单组动作保持时长、增加循环组数,提升面部肌肉活动强度;④全过程的心理干预:建立患者个人档案,对患者开展一对一心理辅导,0.5 h/次,1次/月;运用认知-行为治疗方法,帮助患者正确理解瘢痕的形成过程,矫正其错误认识;组织治疗成功的患者互相分享经验,增强患者的康复信心。

1.4 观察指标

1.4.1 评价两组瘢痕恢复情况 于护理前及护理6个月后,采用温哥华瘢痕量表(VSS)进行评价^[4],包括色泽(0~3分)、血管分布(0~3分)、厚度(0~4分)、柔软度(0~5分)4个维度,总分0~15分,评分越高表示瘢痕增生越严重。

1.4.2 检测两组皮肤屏障功能 于护理前及护理6个月后,采用多功能皮肤测试仪在温度22~24℃、相对湿度40%~60%的环境中检测患者瘢痕部位的经皮水分丢失值和皮肤角质层含水量。患者提前30 min进入检测环境,避免剧烈运动和情绪波动。

1.4.3 评估两组心理状态 于护理前及护理6个月后,采用焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)^[5]进行评估,均包含20个条目,每个条目

采用1~4级评分,标准分 ≥ 50 分表示存在焦虑或抑郁情绪,评分越高表示焦虑或抑郁程度越严重。

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

2 结果

2.1 两组瘢痕恢复情况比较 两组护理后VSS各

维度评分均低于护理前,且观察组低于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组皮肤屏障功能比较 两组护理后经皮水分丢失值低于护理前,皮肤角质层含水量高于护理前,且观察组改善程度优于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组心理状态比较 两组护理后SAS和SDS评分均低于护理前,且观察组低于对照组($P < 0.05$),见表3。

表1 两组瘢痕恢复情况比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	色泽		血管分布		厚度		柔软度	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	2.31 ± 0.45	1.76 ± 0.38*	2.27 ± 0.42	1.68 ± 0.35*	2.45 ± 0.51	1.82 ± 0.43	2.52 ± 0.53	1.91 ± 0.46*
观察组	40	2.35 ± 0.47	1.23 ± 0.31*	2.31 ± 0.44	1.15 ± 0.28*	2.49 ± 0.53	1.27 ± 0.34*	2.56 ± 0.55	1.32 ± 0.37*
t		1.251	8.125	1.442	8.763	1.394	7.894	1.874	7.542
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与同组护理前比较,* $P < 0.05$ 。

表2 两组皮肤屏障功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	经皮水分丢失值 $[g/(h \cdot m^2)]$		皮肤角质层含水量(%)	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	38.72 ± 5.64	29.46 ± 4.38*	26.35 ± 4.12	34.21 ± 4.75*
观察组	40	39.15 ± 5.87	21.34 ± 3.52*	25.98 ± 4.06	41.67 ± 5.23*
t		1.258	10.876	1.695	8.235
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与同组护理前比较,* $P < 0.05$ 。

表3 两组心理状态比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	SAS		SDS	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	58.34 ± 6.21	49.26 ± 5.34*	56.72 ± 5.89	47.58 ± 5.12*
观察组	40	58.76 ± 6.35	42.15 ± 4.67*	57.14 ± 6.03	40.32 ± 4.56*
t		1.258	7.654	1.395	7.987
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

注:与同组护理前比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

深度烧伤后瘢痕增生、皮肤屏障破坏及心理问题,为困扰烧伤整形护理的难题,传统康复护理仅关注创面愈合和基础感染防控,缺乏针对瘢痕病理演变规律的分层美容养护流程,无法兼顾瘢痕质地修复、皮肤屏障重建和情绪疏导需

求,存在局限性^[6]。现有烧伤护理研究多以观察瘢痕指标或简单实施心理干预为主,缺乏分阶段、多靶点的整体美容护理方案,难以与面部烧伤患者从创面修复到色素稳定的全过程相匹配^[7, 8]。本研究针对上述需求,以创面愈合后瘢痕形成时间为主线,创建递进式干预系统,配合

持续的心理支持,结果显示分阶段个性化美容护理方案,能同步改善面部深度烧伤术后瘢痕、皮肤屏障和焦虑、抑郁等症状,解决传统护理干预存在的问题。

本研究结果显示,观察组护理后温哥华瘢痕量表色泽、血管、厚度、柔软度各维度评分均低于对照组($P<0.05$),证明分阶段个性化美容护理能够有效抑制面部瘢痕增生、优化瘢痕外观质地。创面愈合后3~6个月属于瘢痕增生高峰期,该阶段皮肤胶原重塑活跃度较高,开展分层靶向干预可有效阻滞瘢痕异常增生进程^[9, 10]。早期干预期采用32~34℃温水温和洁面搭配医用保湿修护霜持续外涂,能够减轻创面愈合后残存皮肤慢性微炎症,减少炎症因子大量释放,从源头抑制成纤维细胞异常增殖;中期遵医嘱予以口服氨甲环酸片,有助于抑制纤溶酶活性、减少瘢痕组织血管新生,减轻瘢痕充血、改善血管分布,促进胶原有序重塑^[11, 12];后期搭配左旋维他命C精华淡化色素沉着,配合高倍医用防晒隔绝紫外线对黑素细胞的刺激,解决瘢痕色素异常问题。阶段个性化护理可多通路调节胶原代谢、抑制血管异常增生、淡化色素,全面改善面部深度烧伤瘢痕质地与外观。本研究结果还显示,观察组护理后经皮水分丢失低于对照组,皮肤角质层含水量高于对照组($P<0.05$),提示分阶段个性化美容护理有助于改善皮肤屏障功能。本方案于创面愈合早期开展阶梯养护:早期温水清洁配合含神经酰胺、透明质酸的医用修护霜修复角质;中后期加用抗氧化制剂与医用防晒,抵御紫外线二次损伤,逐层恢复皮肤锁水防护功能,故而效果优于单一保湿护理^[13-15]。此外,观察组护理后焦虑、抑郁评分低于对照组($P<0.05$),说明分阶段个性化美容护理可缓解患者焦虑、抑郁的负面情绪,改善患者心理状态。

综上所述,分阶段个性化美容护理方案可减轻瘢痕增生、修复皮肤屏障、缓解负面情绪,适合烧伤整形创面修复临床应用。临床上,工作人员可以根据患者烧伤的面积、深度和色素的严重程度,灵活地调节各个阶段的干预时间、用量,达到个性化定制的目的。本研究样本随访周期为6个月,远期1年及以上皮肤外观、心理状态变化仍有待延长随访进一步验证,后续可扩大样本量,开展多中心研究,完善标准化护理路径推广应用。

[参考文献]

- [1] 吴小李,康雨田,林栋盛,等.离子束联合强脉冲光治疗面部烧伤瘢痕的修复效果观察[J].中国美容医学,2026,35(5):100-104.
- [2] 杨徽音,吕凤璘,陈翠娟.面部烧伤治疗中应用综合辅助干预模式的临床效果观察[J].中国医疗美容,2025,15(12):89-92.
- [3] 中华医学会烧伤外科学分会,海峡两岸医药卫生交流协会暨烧伤创面修复专委会.Ⅱ度烧伤创面治疗专家共识(2024版)I:院前急救和非手术治疗[J].中华烧伤与创面修复杂志,2024,40(1):1-18.
- [4] 沈鸣雁,韩琳秋,唐心怡,等.成人面部烧伤患者护理的证据总结[J].中国护理管理,2024,24(1):109-114.
- [5] 吴婷婷.同步激励理论及心理支持联合精细面部护理对面部烧伤修复患者的影响[J].西藏医药,2025,46(5):60-62.
- [6] 李甜,杨秀珠,晏娜.KAP引导下的渐进性康复护理干预对面面部烧伤患者创面恢复及心理状态的影响分析[J].黑龙江中医药,2025,54(2):197-199.
- [7] 何思慧,陈翠娟.面部烧伤患者术后采用塞利格曼模式干预措施的临床效果观察[J].中国医疗美容,2025,15(9):86-90.
- [8] 赵文静,何永强,兰静.分层分级延续性护理干预在面部烧伤患者围术期与出院后康复管理中的临床应用效果[J].医学临床研究,2025,42(7):1223-1226.
- [9] 乔晓婷,田润苗,盛丽.基于KAP的渐进性康复护理干预对面面部烧伤患者创面恢复及心理状态的影响[J].中国美容医学,2024,33(11):133-136.
- [10] 陈何妍,庄雷岚,王语嫣.颜面部烧伤瘢痕患者接受叙事护理体验的质性研究[J].组织工程与重建外科杂志,2025,21(6):534-537.
- [11] 汪慧,牟晓翠,蔡凯玲,等.罗伊适应模式护理干预对面面部烧伤患者心理韧性及体像障碍的影响[J].现代诊断与治疗,2025,36(3):441-443,452.
- [12] 王云燕,高楠,张旭,等.叙事护理模式对烧伤患者创伤后成长及负性情绪的影响[J].国际精神病学杂志,2026,53(2):652-655.
- [13] 王智忠,刘利华,曹强,等.水凝胶联合藻酸盐银敷料在面部深Ⅱ度烧伤创面治疗中的应用研究[J].中华损伤与修复杂志(电子版),2021,16(1):50-54.
- [14] 刘艳,张桂芳.基于CiteSpace软件的中国烧伤瘢痕护理研究可视化分析[J].全科护理,2023,21(18):2477-2481.
- [15] 刘飞飞,高玲,侯蓓,等.接纳与承诺疗法在面部烧伤青年患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(22):36-38.

收稿日期: 2026-5-26 编辑: 张孟丽