

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.03.042

前馈控制护理对手烧伤瘢痕患者手部功能恢复效果及生活质量的影响

刘海欧

(临沂市中医医院烧伤整形科, 山东 临沂 276003)

[摘要]目的 分析前馈控制护理应用于手烧伤瘢痕患者对其手部功能恢复效果及生活质量的影响。方法 选择2022年10月-2023年11月我院收治的86例手烧伤瘢痕患者为研究对象, 随机分为对照组与试验组, 每组43例。对照组行常规护理, 试验组行前馈控制护理, 比较两组手部功能恢复效果、瘢痕情况、生活质量、护理满意度、并发症发生情况。结果 试验组手部功能恢复优良率为93.02%, 高于对照组的76.74% ($P<0.05$); 试验组随访3、6个月SCAR量表评分低于对照组 ($P<0.05$); 两组随访6个月穿衣、洗漱、进食评分均高于护理前, 且试验组高于对照组 ($P<0.05$); 试验组护理满意度为95.35%, 高于对照组的79.07% ($P<0.05$); 试验组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$)。结论 对手烧伤瘢痕患者实施前馈控制护理效果确切, 可促进患者手部功能恢复, 改善其瘢痕严重程度及生活质量, 提升护理满意度, 减少并发症发生风险。

[关键词] 前馈控制护理; 手烧伤瘢痕; 手部功能; 瘢痕

[中图分类号] R473.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 03-0166-04

Effect of Feedforward Control Nursing on Hand Function Recovery and Quality of Life in Patients with Hand Burn Scar

Liu Hai'ou

(Department of Burn and Plastic Surgery, Linyi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Linyi 276003, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of feedforward control nursing on hand function recovery and quality of life in patients with hand burn scar. **Methods** A total of 86 patients with hand burn scar admitted to our hospital from October 2022 to November 2023 were selected as the research subjects, and they were randomly divided into control group and experimental group, with 43 patients in each group. The control group was given routine nursing, and the experimental group was given feedforward control nursing. The hand function recovery, scar, quality of life, nursing satisfaction and complications were compared between the two groups. **Results** The excellent rate of hand function recovery in the experimental group was 93.02%, which was higher than 76.74% in the control group ($P<0.05$). The SCAR scale score in the experimental group at 3 and 6 months of follow-up was lower than that in the control group ($P<0.05$). The scores of dressing, washing and eating in the two groups at 6 months of follow-up were higher than those before nursing, and those in the experimental group were higher than those in the control group ($P<0.05$). The nursing satisfaction in the experimental group was 95.35%, which was higher than 79.07% in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the experimental group was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The implementation of feedforward control nursing for patients with hand burn scar has a definite effect. It can promote the hand function recovery, improve the severity of scar and the quality of life of patients, enhance the nursing satisfaction, and reduce the risk of complications.

[Key words] Feedforward control nursing; Hand burn scar; Hand function; Scar

手烧伤瘢痕 (hand burn scar) 为手部烧伤较为常见的并发症, 发生率约为90%。瘢痕出现会影响患者皮肤美观, 还会导致手指指骨发育

畸形, 情况严重时会导致其失去正常手指活动功能, 对其生活质量产生影响。有效护理可促进患者术后康复^[1, 2]。前馈控制护理为当前临床常用的

较为先进的护理理念之一，其重点和核心是分析未来护理过程中可能遇到的护理风险和可能出现的问题，应用预防性护理措施，提升护理质量和护理效率^[3]。应用前馈控制护理，能够增强护理活动的事前管理，将可能发生的不良因素于护理措施实施前加以控制，尽可能控制护理风险，提升护理质量。本研究结合2022年10月-2023年11月我院收治的86例手烧伤瘢痕患者临床资料，旨在分析前馈控制护理应用于手烧伤瘢痕患者对其手部功能恢复效果及生活质量的影响，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2022年10月-2023年11月临沂市中医医院收治的86例手烧伤瘢痕患者为研究对象，随机分为对照组与试验组，每组43例。对照组男23例，女20例；年龄36~48岁，平均年龄 (41.02 ± 1.71) 岁；烧伤总面积2%~4%，平均烧伤总面积 $(2.93 \pm 0.35)\%$ ；烧伤程度：Ⅱ度30例，Ⅲ度13例。试验组男22例，女21例；年龄32~47岁，平均年龄 (39.73 ± 1.21) 岁；烧伤总面积2%~3%，平均烧伤总面积 $(2.86 \pm 0.13)\%$ ；烧伤程度：Ⅱ度28例，Ⅲ度15例。两组性别、年龄、烧伤总面积及烧伤程度比较，差异无统计学意义 $(P>0.05)$ ，研究可比。患者、家属均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准：年龄18~60岁；手部烧伤后并发瘢痕；临床资料完整；可进行正常沟通。排除标准：患精神疾病；凝血功能障碍；烧伤已损及手部肌腱、肌肉等部位。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规护理：每日定时清洁患者手部伤口，应用消毒液或无菌生理盐水处理，于清洁开始前洗手，佩戴好无菌手套，应用无菌纱布对伤口区域进行轻轻擦拭，保证除去所有分泌物和污垢；清洁时注意防止对新生组织产生的二次伤害^[4-6]；开展健康宣教，告知患者出院后关于日常伤口护理方面的注意事项，指导其早期进行手术关节活动训练等。

1.3.2 试验组 行前馈控制护理：组建质控小组，成员含总组长、质控组长、科室带教等，完善

患者治疗流程，使其规范化，定期做好成员考核，讨论并解决成员护理前、护理中、护理后可能出现的问题，例如患者由于瘢痕造成的手部活动受限和关节挛缩等；评估不良事件，检索相关文献，了解患者瘢痕发生原因、对手术功能恢复有影响的危险因素、潜在并发症等，基于实际情况给予其针对性举措并实施，具体护理内容包括：①日常护理：关注患者营养状况，必要时可给予其肠外营养支持，加快新陈代谢^[7]；给予患者健康宣教，解答其对于疾病存在的疑问，告知其注意事项，疏导其不良情绪，提升其配合度；②创面护理：注重病房卫生，每日实施消毒处理，采用无菌技术进行操作；清创时注意保持动作轻柔；观察创面情况，监测患者手指端血运情况，按时更换敷料，防止创面过度干燥或湿润；创面愈合后给予手部水疗，每次换药前将患者手部浸泡于35~38℃ 0.9%生理盐水中15 min；③手功能护理：让患者手部按照循序渐进原则逐步开展训练，术后1 d开展早期主动训练，包括手掌和手指外展、握拳、内收、手腕旋转等，15~30 min/次，3~4次/d；术后3 d帮助患者佩戴夹板支架，保证手部固定维持在功能位，腕关节背屈30°，掌指关节屈曲60°，拇指在对掌位，佩戴时间为12 h/d；创面愈合后需要佩戴弹力套，保证每日至少佩戴22 h，借助纱布进行指蹼填充，适度包扎固定，预防手部静脉回流障碍等；让患者适当进行手指被动、主动伸屈训练^[8-10]。两组患者均接受护理至出院，且均接受6个月随访。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组手部功能恢复效果 手部功能恢复正常，瘢痕色泽正常为优；手部活动功能良好，偶尔出现轻微疼痛感，手部美观受到轻微影响为良；手部活动功能较差，日常行为受限，手部美观受到明显影响为差。优良率=（优+良）/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 评估两组瘢痕情况 随访3、6个月应用瘢痕美容评估与等级（SCAR）量表评估，总分15分，分值越低说明瘢痕越轻。

1.4.3 评估两组生活质量 随访6个月应用日常活动能力（ADL）量表评估，包含穿衣、洗漱、进食，



0分: 无法完成; 2分: 需要他人协助; 4分: 可独立完成。分值越高说明各项内容完成情况越佳。

1.4.4调查两组护理满意度 运用我院自制调查问卷评估, 由患者主观选择十分满意、比较满意或不满意。满意度=十分满意率+比较满意率。

1.4.5记录两组并发症发生情况 随访6个月记录血管痉挛、关节痉挛、水肿、感染发生情况。

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 两组手部功能恢复效果比较 试验组手部功能恢复优18例, 良15例, 差10例; 对照组手部功能恢复优24例, 良16例, 差3例。试验组手部功能恢复优良率为93.02% (40/43), 高于对照组的

76.74% (33/43) ($\chi^2=4.440, P=0.035$)。

2.2 两组瘢痕情况比较 试验组随访3、6个月SCAR量表评分低于对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.3 两组生活质量比较 两组随访6个月穿衣、洗漱、进食评分均高于护理前, 且试验组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.4 两组护理满意度比较 试验组护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.5 两组并发症发生情况比较 试验组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组瘢痕情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	随访3个月	随访6个月
试验组	43	9.63 ± 1.39	6.02 ± 0.73
对照组	43	11.05 ± 1.71	7.94 ± 1.19
t		4.225	9.018
P		0.000	0.000

表2 两组生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	穿衣		洗漱		进食	
		护理前	随访6个月	护理前	随访6个月	护理前	随访6个月
试验组	43	2.07 ± 0.41	3.52 ± 0.33	2.12 ± 0.37	3.63 ± 0.20	2.05 ± 0.46	3.56 ± 0.29
对照组	43	2.10 ± 0.35	3.08 ± 0.27	2.08 ± 0.48	3.25 ± 0.36	2.01 ± 0.54	3.18 ± 0.20
t		0.365	6.767	0.433	6.051	0.370	7.073
P		0.716	0.000	0.666	0.000	0.713	0.000

表3 两组护理满意度比较 [n (%)]

组别	n	十分满意	比较满意	不满意	满意度
试验组	43	20 (46.51)	21 (48.84)	2 (4.65)	41 (95.35)*
对照组	43	12 (27.91)	22 (51.16)	9 (20.93)	34 (79.07)

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.108, P=0.024$ 。

表4 两组并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	n	血管痉挛	关节痉挛	水肿	感染	发生率
试验组	43	0	0	2 (4.65)	1 (2.33)	3 (6.98)*
对照组	43	1 (2.33)	2 (4.65)	3 (6.98)	4 (9.30)	10 (23.26)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.440, P=0.035$ 。

3 讨论

手部烧伤在各部位烧伤中占比高达70%, 因手部皮肤柔软并且其角质层少, 所以相较其他部

位烧伤后的恢复速度较慢。如果患者在烧伤后未及时发现有效的治疗和护理, 易发生手部畸形、挛缩、瘢痕等, 情况严重者会遗留残疾, 给患者

心理、生理等带来重大创伤^[11]。既往临床常规手部康复训练往往缺乏针对性，导致部分患者的恢复情况不理想。前馈控制护理通过分析日常护理中可能发生的隐患并提前制定相应预防措施，可降低不良事件的发生风险，已经应用于诸多疾病护理中且获得理想效果。

本研究结果显示，试验组手部功能恢复优良率为93.02%，高于对照组的76.74% ($P < 0.05$)，提示实施前馈控制护理对手烧伤瘢痕患者手部功能恢复有利。考虑原因为，前馈控制护理中指导患者按照循序渐进原则进行手部训练，有利于促进手部功能恢复；患者早期手部功能无明显改变，此时接受固定夹板等可维持手部的正常功能，促进手部功能恢复。试验组随访3、6个月SCAR量表评分低于对照组 ($P < 0.05$)，提示实施前馈控制护理可改善手烧伤瘢痕患者的瘢痕情况。考虑原因为，对于手烧伤患者而言，创面有效护理为其恢复进程中的关键环节。前馈控制护理中关注病房环境、创面变化、更换敷料等，通过水疗环节患者疼痛感，减少手部软组织黏连，降低创面感染等，进而促进改善瘢痕情况^[12-15]。两组随访6个月穿衣、洗漱、进食评分均高于护理前，且试验组高于对照组 ($P < 0.05$)，提示实施前馈控制护理可改善患者生活质量。考虑原因为，持续功能锻炼可改善患者的生理功能，使其能够在循序渐近地锻炼中改善日常行为，提升生活质量。试验组护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)，提示实施前馈控制护理可提升手烧伤瘢痕患者护理满意度，考虑原因为，前馈控制护理可对可能发生的问题进行提前识别，给予患者个性化护理，使患者在康复中的焦虑感和不适感减少；此外，前馈控制护理注重和患者间的交流与反馈，使患者更加信任护理人员，促使护理满意度提升。试验组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)，提示实施前馈控制护理可减少手烧伤瘢痕患者并发症发生。考虑原因为，创面愈合后患者手部会出现挛缩、伸屈受限等现象，进行手指被动伸屈、佩戴弹力套等训练可使局部肌肉松弛，防止手指间出现僵硬、黏连等情况，降低并发症发生风险。

综上所述，前馈控制护理应用于手烧伤瘢痕患者中的效果确切，可促进患者手部功能恢复，改善其瘢痕严重程度及生活质量，提升护理满意

度，减少并发症发生风险。

[参考文献]

- [1] 闫宁, 郗青. 手部烧伤整形患者术后护理中人文关怀护理的应用及对患者治疗依从性的影响[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(18): 3438-3442.
- [2] 骆婧, 梁莹. 前馈控制护理对手烧伤瘢痕患者功能恢复及并发症的影响[J]. 海南医学, 2021, 32(22): 2989-2992.
- [3] 钟莉, 王建春. 红外线照射联合前馈控制干预在手烧伤后瘢痕增生患者中的应用[J]. 中国医药导报, 2024, 21(2): 170-174.
- [4] 吕晓兰, 刘泽梅, 章月照. 前馈控制护理策略预防肿瘤化疗深静脉置管患者相关并发症的效果[J]. 中国医药导报, 2024, 21(11): 152-155.
- [5] 刘立瑞. 前馈控制护理干预对手烧伤瘢痕患者上肢功能恢复情况的影响[J]. 医学美学美容, 2024, 33(20): 162-165.
- [6] 许静, 蔡志雨, 徐振雷. Maslow理论指导下护理干预对手部烧伤后瘢痕整形患者自护能力及术后康复的影响[J]. 中国美容医学, 2024, 33(5): 168-171.
- [7] 李璐, 唐京萍, 金涛. 序贯压力康复措施结合护理干预对手烧伤瘢痕形成患者功能恢复及预后的影响[J]. 中国美容医学, 2019, 28(9): 146-148.
- [8] 赫英, 褚英. 手部烧伤患者瘢痕整形术后的康复功能锻炼及护理干预分析[J]. 中国美容医学, 2018, 27(6): 138-141.
- [9] 雷银英. 小儿手烧伤后瘢痕挛缩畸形整形修复的围手术期护理探究[J]. 中国医疗美容, 2017, 7(9): 79-81.
- [10] 谢肖霞, 彭冲, 刘付明英, 等. 护理干预对手部烧伤患者康复期生活质量的影响[J]. 中国医刊, 2017, 52(12): 10-12.
- [11] 姚明山, 陈光玉. 手部深度烧伤后瘢痕挛缩畸形的治疗[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2010, 22(5): 386-388.
- [12] 董雪梅. 个性化护理对瘢痕整形手术患者抑郁情绪的影响[J]. 河北医药, 2018, 40(7): 1110-1112, 1116.
- [13] 唐文华, 胡丹, 顾黎军. 人性化护理联合心理诱导对烧伤患者心理韧性及创伤后成长的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(2): 94-96.
- [14] 刘锐, 曹卫红, 刘红丽, 等. 中药水疗加磁疗治疗小儿深II度烧伤创面愈合后瘢痕的效果[J]. 中华烧伤杂志, 2018, 34(8): 516-521.
- [15] 董纪文, 李伦兰, 李俊, 等. 早期治疗与康复一体化护理模式在手深度烧伤功能恢复中的应用效果[J]. 安徽医学, 2018, 39(3): 342-345.

收稿日期: 2024-11-11 编辑: 刘雯