

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.13.038

基于瘢痕风险分层的个体化美学护理对外科术后切口愈合情况的影响

张翠玲

(兰州市第二人民医院门诊部, 甘肃 兰州 730000)

[摘要]目的 探讨基于瘢痕风险分层的个体化美学护理对外科术后切口愈合情况的影响。方法 纳入2024年1月-2025年12月于兰州市第二人民医院行择期手术的100例患者,以随机数字表法分为对照组、观察组,各50例。对照组实施常规切口护理,观察组在对照组基础上实施基于瘢痕风险分层的个体化美学护理,比较两组切口愈合情况、瘢痕质量、自我管理依从性、满意度及不良反应发生率。结果 观察组术后7 d REEDA评分低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后1、3、6个月 POSAS评分均低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后6个月瘢痕宽度、增生性瘢痕发生率均低于对照组 ($P<0.05$);观察组自我管理依从性评分、满意度评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组不良反应发生率为10.00%,低于对照组的12.00%,但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论 基于瘢痕风险分层的个体化美学护理可改善切口愈合情况及瘢痕外观,有利于提高患者的自我管理依从性及满意度,且未增加不良反应发生几率,值得临床应用。

[关键词] 瘢痕风险分层;个体化美学护理;外科切口;切口愈合情况

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 13-0152-04

Effect of Individualized Aesthetic Nursing Based on Scar Risk Stratification on Incision Healing After Surgery

ZHANG Cuiling

(Outpatient Department of the No.2 People's Hospital of Lanzhou, Lanzhou 730000, Gansu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of individualized aesthetic nursing based on scar risk stratification on incision healing after surgery. **Methods** A total of 100 patients undergoing elective surgery in the No.2 People's Hospital of Lanzhou from January 2024 to December 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 50 patients in each group. The control group was given conventional incision nursing, and the observation group was given individualized aesthetic nursing based on scar risk stratification on the basis of the control group. The incision healing status, scar quality, self-management compliance, satisfaction and adverse reaction rate were compared between the two groups. **Results** The REEDA score of the observation group at 7 days after operation was lower than that of the control group ($P<0.05$). The POSAS scores of the observation group at 1, 3 and 6 months after operation were lower than those of the control group ($P<0.05$). The scar width and incidence of hypertrophic scar in the observation group at 6 months after operation were lower than those in the control group ($P<0.05$). The self-management compliance score and satisfaction score of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 10.00%, which was lower than 12.00% of the control group, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** Individualized aesthetic nursing based on scar risk stratification can improve incision healing and scar appearance, enhance patients' self-management compliance and satisfaction, and will not increase the risk of adverse reactions, which is worthy of clinical application.

[Key words] Scar risk stratification; Individualized aesthetic nursing; Surgical incision; Incision healing

外科术后切口恢复 (recovery of incision after surgery) 不仅关系到创面闭合和感染预防, 还直接影响瘢痕增生、局部功能及患者对手术效果的整体评价。随着患者对术后外观和生活质量要求不断提高, 切口护理的目标已由单纯促进一期愈合, 逐渐转向兼顾创缘稳定、瘢痕预防和美学恢复。切口愈合受组织损伤程度、局部张力、皮肤类型、营养及代谢状态、敷料选择和术后自我管理等多种因素影响^[1-3]; 切口位置、设计方式及创缘修复状态还可能改变局部应力分布, 进而影响远期瘢痕宽度、色泽和组织平整度^[4, 5]。目前, 硅酮制剂、减张管理及早期光电干预已逐步应用于术后瘢痕防治^[6], 但临床护理中仍多采用相对统一的切口管理方案, 未能充分考虑既往瘢痕史、高张力部位、肤色及自护能力等个体差异。尤其对于瘢痕风险较高者, 常规护理在干预强度、持续时间和随访频率方面可能不足; 而低风险患者接受过度干预, 也会增加护理负担。基于瘢痕风险分层的个体化美学护理先对瘢痕史、皮肤类型、切口张力、代谢状态及自护能力进行量化分级, 再按风险等级匹配减张、硅酮、防晒、按摩和随访强度。与统一化常规切口护理相比, 该模式可使高风险患者更早获得连续干预, 并减少低风险患者不必要的护理负担, 体现精准化与动态管理优势。目前其在普通外科切口护理中的系统应用仍较少, 开展组间比较有助于评价其真实临床价值。既往研究提示^[7, 8], 创缘形态与张力控制是影响术后瘢痕结局的重要环节。因此, 本研究旨在探究基于瘢痕风险分层的个体化美学护理对外科术后切口愈合情况的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入2024年1月-2025年12月于兰州市第二人民医院行择期手术的100例患者, 以随机数字表法分为对照组、观察组, 各50例。对照组男21例, 女29例; 年龄20~68岁, 平均年龄 (42.30 ± 11.20) 岁; BMI 18.6~31.8 kg/m², 平均BMI (24.10 ± 3.20) kg/m²; 切口长度3.4~14.2 cm, 平均切口长度 (7.80 ± 2.40) cm; 手术风险: 低风险19例, 中高风险31例。观察组男22例, 女28例; 年龄19~69岁, 平均年龄 (41.80 ± 10.90) 岁; BMI 18.4~32.1 kg/m², 平均BMI

(24.40 ± 3.00) kg/m²; 切口长度3.2~14.5 cm, 平均切口长度 (7.60 ± 2.30) cm; 手术风险: 低风险18例, 中高风险32例。两组性别、年龄、BMI、切口长度及手术风险比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 年龄18~70岁, 择期手术后一期缝合; 切口长3~15 cm; 可完成6个月随访; 参照《瘢痕早期治疗全国专家共识 (2020版)》^[9]关于早期预防、风险评估和分阶段管理的原则, 结合既往瘢痕史、肤色、部位张力及局部状态完成风险分层。排除标准: 急诊污染切口、开放创面或二期愈合; 严重感染、免疫抑制、终末期恶性肿瘤或明显营养异常; 需再次切开或放疗直接累及切口。

1.3 方法 对照组实施常规切口护理: 术后每日观察切口红肿、渗液、疼痛、皮温及创缘对合情况, 严格执行无菌换药, 保持敷料清洁干燥; 指导患者避免抓挠、摩擦切口及进行明显牵拉切口的动作, 发现切口渗血、裂开或感染征象及时报告医师处理。出院时告知复诊时间及日常切口保护注意事项。观察组在对照组基础上实施基于瘢痕风险分层的个体化美学护理: 所有硅酮、减张、弹力加压及异常切口转诊措施均在手术医师评估后遵医嘱执行。术后24 h内由经过统一培训的责任护士完成首次评估, 评分内容包括个人或家族增生性瘢痕史、高张力部位、Fitzpatrick皮肤分型、年龄、切口长度、BMI、糖代谢异常、吸烟及早期红肿渗出情况, 总分0~10分, 其中0~2分为低风险、3~5分为中风险、 ≥ 6 分为高风险。评估后建立个人切口档案, 在相同光线、距离和体位下拍摄标准照片, 并记录切口长度、宽度、红肿、渗出及主观不适。低风险患者以切口保护为主, 保持局部清洁干燥, 拆线或切口完全上皮化后进行防晒, 避免持续摩擦和牵拉。中风险患者在切口完全上皮化、无渗液和感染后使用硅酮凝胶或硅酮敷料, 每日持续使用不少于12 h; 根据切口走向粘贴减张胶带, 胶带与切口垂直, 覆盖切口两侧皮肤, 每3~5 d更换1次或发生松脱、污染时更换, 持续8~12周。术后3周切口稳定后开始轻柔按摩, 5~10 min/次, 2次/d, 出现明显疼痛、破溃或红肿加重时暂停。高风险患者由伤口专科护士联合手术医师进行复评, 在

中风险措施基础上,将硅酮及减张干预延长至3~6个月;对关节周围、胸骨前等高张力部位加强活动幅度指导,必要时采用弹力加压,以皮肤无苍白、麻木及破损为限。术后7 d及1、3、6个月随访,核查硅酮、减张、防晒、按摩及复诊完成情况。患者通过照片反馈切口变化,护士依据红斑持续、瘙痒、硬结、切口快速增宽或隆起等表现动态调整风险等级;出现感染、裂开、接触性皮炎或疑似增生性瘢痕时立即停止相关材料并转专科处理。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组切口愈合情况 术后7 d采用REEDA切口愈合评估量表,从红斑、水肿、瘀斑、渗出及创缘对合5个维度评价,每项0~3分,总分0~15分,评分越高表示切口愈合情况越差。

1.4.2 评估两组瘢痕质量 术后1、3、6个月采用患者与观察者瘢痕评估量表(POSAS)评价。量表包括患者评价和观察者评价,各6个条目,每项1~10分,两部分合计12~120分,评分越高表示瘢痕质量越差。并于术后6个月测量瘢痕宽度,记录增生性瘢痕发生率。

1.4.3 评估两组自我管理依从性及满意度 自我管理依从性:采用科室自制瘢痕自我管理依从性评分表评价,包括减张、硅酮使用、防晒、按摩和按期复诊5项;依据随访记录及患者照片反馈,每项按完成程度计0~20分,总分0~100分,得分越高表示自我管理依从性越好。满意度:术后6个月采用

科室自制切口美学护理满意度调查表匿名评价,包括切口外观、症状改善、护理指导、随访服务和总体体验5项,每项0~20分,总分0~100分,总分越高表示满意度越高。

1.4.4 记录两组不良反应发生率 包括感染、裂开和接触性皮炎。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0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 两组切口愈合情况比较 观察组术后7 d REEDA评分为 (3.92 ± 1.35) 分,低于对照组的 (4.62 ± 1.42) 分($t=2.526, P < 0.05$)。

2.2 两组瘢痕质量比较 观察组术后1、3、6个月 POSAS评分均低于对照组($P < 0.05$);观察组术后6个月瘢痕宽度、增生性瘢痕发生率均低于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.3 两组自我管理依从性及满意度比较 观察组自我管理依从性评分、满意度评分均高于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.4 两组不良反应发生率比较 对照组发生感染3例,裂开2例,接触性皮炎1例;观察组发生感染2例,裂开1例,接触性皮炎2例。观察组不良反应发生率为10.00%(5/50),低于对照组的12.00%(6/50),但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 两组瘢痕质量比较 $[\bar{x} \pm s, n(\%)]$

组别	n	POSAS 评分(分)			术后6个月 瘢痕宽度(mm)	术后6个月 增生性瘢痕发生率
		术后1个月	术后3个月	术后6个月		
对照组	50	24.50 ± 4.60	21.60 ± 4.30	18.70 ± 4.00	3.68 ± 1.05	11(22.00)
观察组	50	22.60 ± 4.50	18.90 ± 4.10	15.80 ± 3.80	3.10 ± 0.92	3(6.00)
统计值		$t=2.088$	$t=3.213$	$t=3.717$	$t=2.938$	$\chi^2=4.070$
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表2 两组自我管理依从性及满意度比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	自我管理依从性	满意度
对照组	50	78.40 ± 8.60	88.30 ± 6.40
观察组	50	84.10 ± 7.90	91.50 ± 5.80
t		3.451	2.620
P		< 0.05	< 0.05

3 讨论

外科切口护理长期以无菌换药、感染监测和一般健康教育为主,对瘢痕形成风险、切口张力及患者远期自护差异关注不足,易出现高风险患者干预启动偏晚、随访不连续,而低风险患者接受同质化管理的问题。基于瘢痕风险分层的个体

化美学护理以风险评估为起点,按照低、中、高风险配置皮肤保护、减张、硅酮、按摩、防晒和复诊频次,并通过标准照片与动态复评及时调整方案。与常规切口护理相比,该模式将切口早期愈合和远期瘢痕美学结局纳入同一连续路径,兼顾干预强度、患者负担和安全性,符合瘢痕早期管理与精准护理要求。

本研究中,观察组术后7 d REEDA评分低于对照组($P<0.05$);观察组术后1、3、6个月 POSAS评分均低于对照组($P<0.05$),说明基于瘢痕风险分层的个体化美学护理不仅改善了早期创缘状态,还促进了后期瘢痕重塑。风险分层护理在评估、时机选择、规范执行和动态调整方面形成的综合效应,护理人员通过既往瘢痕史、切口张力、皮肤类型、代谢状态及自护能力识别高风险患者,并据此调整减张、皮肤保护和随访频次;同时借助标准照片与阶段复评,及时发现红肿、渗出、创缘不稳及异常增宽,从而减少持续炎症和反复牵拉。护理研究显示^[10],分阶段减张、防晒指导、定期提醒及个体反馈可改善术后瘢痕外观。阶段护理与舒适护理研究亦提示^[11, 12],连续观察、行为指导和症状管理有助于提高切口恢复质量。因此,POSAS评分下降可能是风险识别、规范指导、材料正确使用与连续随访共同作用的结果。观察组术后6个月瘢痕宽度、增生性瘢痕发生率均低于对照组($P<0.05$);观察组自我管理依从性评分、满意度评分均高于对照组($P<0.05$),这可能与瘢痕风险分层的个体化美学护理中的持续控制切口牵拉、摩擦、日晒及不规范按摩等可改变因素有关。按风险延长减张和随访周期,可在瘢痕活跃重塑期及时识别快速增宽、瘙痒和硬结,避免患者自行停用或错误使用护理材料;通过阶段化评估、同质化教育和持续调整改善瘢痕状态与满意度^[13];针对瘢痕患者的强化随访可提高康复行为及按时复诊依从性^[14]。此外,该护理模式还可从皮肤保护、功能活动和心理支持等多环节促进瘢痕管理,采用照片反馈、任务核查和阶段目标,使患者能够直观看到恢复进程,并由被动接受转为主动参与管理,有利于提高依从性与满意度。观察组不良反应发生率低于对照组,但差异无统计学意义($P>0.05$),提示增加护理内容并未扩大安全风险,其关键在于相关材料均在切口完全上皮化、无渗液和感染后使用,并在出现

疼痛、红肿或皮炎时及时暂停和转诊。

综上所述,基于瘢痕风险分层的个体化美学护理可改善切口愈合情况及瘢痕外观,有利于提高患者的自我管理依从性及满意度,且未增加不良反应发生几率,值得临床应用。

[参考文献]

- [1]石戎骑,刘国红.丝素蛋白敷料在骨折术后切口愈合中的护理价值[J].生物医学工程学进展,2026,47(1):265-268.
- [2]Nguyen A,Huynh C,Goh A,et al.A systematic review of the management of postoperative scars with silicone gel-based products in randomized controlled trials[J].Dermatol Online J,2023,29(4):10.
- [3]陶冬梅,陶雪,鄢琴.整体护理干预对剖宫产术后切口愈合及瘢痕形成的影响[J].中国美容医学,2025,34(5):62-64.
- [4]贺文倩,杨卫东.根尖手术切口设计对术后牙龈美学效果影响的研究进展[J].口腔医学研究,2024,40(12):1037-1041.
- [5]王轲,卢伟,杨菁菁,等.切口设计及修复情况对上前牙美学区显微根尖手术后牙龈退缩影响的回顾性研究[J].南京医科大学学报(自然科学版),2024,44(7):941-946,984.
- [6]赵祥斌,郭康,李雪阳.595 nm脉冲染料激光联合硅酮凝胶早期用于面部术后瘢痕的疗效观察[J].徐州医科大学学报,2024,44(3):191-194.
- [7]韩建泰,李芳,邓呈亮.不同程度皮肤外翻缝合对股前外侧皮瓣供区切口瘢痕影响的前瞻性随机对照研究[J].中国修复重建外科杂志,2024,38(11):1386-1390.
- [8]魏娜,曹鸿玮,徐扬阳.二氧化碳点阵激光联合硅酮凝胶对面部美容缝合术后早期瘢痕的治疗效果分析[J].中国医疗美容,2025,15(8):9-13.
- [9]中国整形美容协会瘢痕医学分会.瘢痕早期治疗全国专家共识(2020版)[J].中华烧伤杂志,2021,37(2):113-125.
- [10]Zhang Y,Liu F,Wang L,et al.Effect of systematic nursing on scar appearance following radical thyroidectomy:a retrospective cohort analysis[J].Sci Rep,2025,15(1):29235.
- [11]叶蕾蕾,冯林.阶段护理干预对剖宫产患者术后切口美观度的影响[J].医学美容,2023,32(11):138-140.
- [12]张方玲,袁偲旖.舒适护理干预在面部外伤整形美容缝合中的应用效果[J].医学美容,2023,32(3):103-106.
- [13]付青青,李茂君,黄玲,等.序贯式护理在面颈部深度烧伤后新生皮肤管理中的临床应用效果[J].中华烧伤与创面修复杂志,2022,38(10):952-958.
- [14]石雪芹,周琴,屈艳艳,等.随访方式对烧伤后严重瘢痕患者康复和遵医行为的影响[J].中华烧伤杂志,2019,35(7):537-539.