

指动脉带蒂皮瓣转移修复术治疗手指软组织缺损疗效观察

王川¹, 张晓军¹, 刘双利¹, 邵新中², 赵轩¹

(1.邯郸市第一医院手足外科 河北 邯郸 056000; 2.河北医科大学第三医院手外科 河北 石家庄 050000)

[摘要]目的: 探讨指动脉带蒂皮瓣转移修复术对手指软组织缺损的修复效果及对指关节活动度、疼痛程度的影响。方法: 回顾分析2021年1月-2025年1月笔者医院收治的101例手指软组织缺损患者的临床资料, 依据手术方法分为桡动脉组($n=53$)与指动脉组($n=48$), 比较两组治疗疗效、手术相关指标、愈合指标、皮瓣感觉及并发症发生状况。结果: 两组手术时间比较差异无统计学意义($P>0.05$); 指动脉组住院时间、愈合时间均短于桡动脉组($P<0.05$)。术后1个月, 指动脉组皮瓣修复效果评分和患指活动度恢复总有效率均高于桡动脉组, 疼痛评分低于桡动脉组, 皮瓣感觉恢复情况优于桡动脉组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后1个月, 指动脉组瘢痕及手部功能评分均低于桡动脉组($P<0.05$)。两组并发症发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论: 指动脉带蒂皮瓣转移修复术对手指软组织缺损治疗效果较好, 可有效促进手指外观、感觉和功能的恢复。

[关键词] 手指; 软组织缺损; 带蒂皮瓣; 指动脉; 桡动脉; 皮瓣修复

[中图分类号]R658 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2026)05-0051-04

Efficacy of Pedicled Digital Artery Flap Transfer for Repair of Finger Soft Tissue Defects

WANG Chuan¹, ZHANG Xiaojun¹, LIU Shuangli¹, SHAO Xinzhong², ZHAO Xuan¹

(1.Department of Hand and Foot Surgery, Handan First Hospital, Handan 056000, Hebei, China; 2.Department of Hand Surgery, Hebei Medical University Third Hospital, Shijiazhuang 050000, Hebei, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of pedicled digital artery flap transfer in repairing finger soft tissue defects and the impact on finger-joint range of motion and pain degree. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 101 patients with finger soft tissue defects who were admitted to the hospital from January 2021 to January 2025. According to the surgical method, patients enrolled were divided into the radial artery group ($n=53$) and the digital artery group ($n=48$). Therapeutic effects, surgery-related indicators, healing indicators, flap sensation, and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** There was no statistically significant difference in the operation time between the two groups ($P>0.05$). The hospital stay and healing time of the finger artery group were both shorter than those of the radial artery group ($P<0.05$). One month after the operation, the flap repair effect score and the total effective rate of recovery of the affected finger's range of motion in the finger artery group were both higher than those in the radial artery group, the pain score was lower than that in the radial artery group, and the sensory recovery of the flap was better than that in the radial artery group. The differences were statistically significant ($P<0.05$). One month after the operation, the scar and hand function scores of the finger artery group were both lower than those of the radial artery group ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of complications between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Digital artery pedicled flap transfer repair has a good effect on the treatment of soft tissue defects of the finger, which can effectively promote the recovery of the appearance, sensation and function of the finger.

Keywords: fingers; soft tissue defect; pedicled flap; digital artery; radial artery; flap repair

近年来, 手指皮肤软组织缺损在手指外伤中的概率呈上升趋势, 随着人们对生活质量要求不断提高, 皮瓣修复已成为手指软组织缺损患者的常用治疗选择^[1-2]。临床常用的皮瓣修复手术多通过带蒂皮瓣转移进行修复, 且伴随人

们对皮瓣研究的不断深入, 穿支皮瓣的概念被提出, 穿支皮瓣指通过管径细小的皮肤穿支血管供血并提供营养的皮瓣^[3-4]。其中穿支血管是指穿过深层组织后为皮肤与皮下组织提供血液供应的终末分支, 常见于桡动脉、尺动脉等

通信作者: 张晓军, 副主任医师; 研究方向为骨科、手足外科。

第一作者: 王川, 主治医师; 研究方向为骨科、手足外科。E-mail: 15130206078@163.com。

肢体主干动脉的走行区域, 多项临床研究证实其穿支皮瓣能有效促进手指功能恢复, 且具有瘢痕小、外观良好等特点, 但其血管口径与手指血管口径吻合度存在差异, 这在一定程度上对治疗效果也造成了影响^[5-6]。指动脉带蒂皮瓣拥有与手指血管相吻合的口径, 且其皮肤结构也与受损组织相似, 与手指软组织缺损患者适配性较高。然而, 目前有关指动脉带蒂皮瓣转移修复在手指软组织缺损患者中的应用效果仍缺少相关研究, 本研究将就此展开分析, 旨在为手指软组织缺损患者手术方法的选择提供参考, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 回顾性分析2021年1月-2025年1月笔者医院收治并诊疗的101例手指软组织缺损患者的临床资料。纳入标准: 均经临床检查确诊为手指局部软组织缺损; 均为急诊单指外伤; 均采用皮瓣修复, 皮瓣血运良好。排除标准: 合并神经损伤或动脉损伤; 存在凝血功能障碍; 患有类风湿关节炎等其他影响指关节功能评估的疾病; 患有糖尿病、神经系统疾病等其他影响切口愈合的病症; 临床资料缺失。入选患者依据手术方案不同分为桡动脉组($n=53$)与指动脉组($n=48$), 两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表1。本研究均获得患者及家属知情同意, 且研究经医院伦理委员会审核批准。

表1 两组一般资料比较 $[\bar{x}\pm s, \text{例}(\%)]$

项目	桡动脉组 ($n=53$)	指动脉组 ($n=48$)	t/χ^2 值	P 值
年龄/岁	43.39±5.28	44.08±5.11	0.666	0.507
软组织缺损面积/ cm^2	3.01±0.54	3.09±0.57	0.724	0.417
性别			0.048	0.827
男	32 (60.38)	30 (62.50)		
女	21 (39.62)	18 (37.50)		
损伤部位			2.592	0.459
食指	18 (33.96)	14 (29.17)		
中指	15 (28.30)	10 (20.83)		
拇指	16 (30.19)	16 (33.33)		
其他	4 (7.55)	8 (16.67)		
致伤原因			0.295	0.961
交通伤	13 (24.53)	12 (25.00)		
绞压伤	18 (33.96)	15 (31.25)		
撕脱伤	10 (18.87)	11 (22.92)		
其他	12 (22.64)	10 (20.83)		

1.2 治疗方法

1.2.1 桡动脉组: 行桡动脉穿支皮瓣修复术。术前彻底清创, 应用生理盐水反复冲洗, 取创面样布。皮瓣设计: 依据患者手指软组织缺损范围设计皮瓣切取范围, 应用多普勒血流探测仪进行探测, 以第1掌骨头掌背交界处为皮瓣中

轴线, 皮瓣从第1掌指关节到手舟骨结节附近。皮瓣切取: 在手舟骨结节周围切开桡侧皮瓣, 沿桡动脉掌浅支向远端分离, 明确穿支血管位置并予以保留, 切开皮瓣尺侧及远端, 游离皮瓣蒂部血管、神经外的其他组织, 结扎掌前支远端, 并分离血管神经, 切除皮瓣后缝合供区。皮瓣修复: 对创面进行清洁消毒, 暴露固有动脉、指背静脉及神经, 将皮瓣转移至手指后, 吻合动静脉及固有神经, 于前臂内侧切取全厚皮片移植至皮瓣供区, 放置引流片。术后处理: 术后对患肢腕关节予以屈曲固定保护, 常规应用抗凝、抗感染治疗。

1.2.2 指动脉组: 行指动脉带蒂皮瓣转移修复术。术前彻底清创, 应用生理盐水反复冲洗, 取创面样布。皮瓣设计: 依据软组织缺损面积设计皮瓣大小, 以指侧方正中线为皮瓣中心线, 指中节远端背外侧为轴点(术中可依缺损位置适当调整), 两侧在轴心线外0.5~0.8 cm。皮瓣切取: 分离皮瓣近端, 找到指固有动脉、指固有神经, 于显微镜下分离, 保护指固有神经, 于皮瓣近端切断、结扎指固有动脉, 将指固有动脉包裹于皮瓣内, 沿手指向远端分离, 将皮瓣转移覆盖手指创面, 皮瓣蒂部旋转点不超过中节指骨颈水平, 保留4~8 mm宽的筋膜蒂, 皮瓣修复与术后处理同桡动脉组。

1.3 观察指标

1.3.1 手术相关指标: 观察记录两组手术时间、创面愈合时间及住院时间。

1.3.2 皮瓣修复效果及疼痛评分: 术后3 d及术后1个月评价患者皮瓣修复效果和疼痛程度。皮瓣修复效果参考相关标准^[9]进行评价, 评价内容包括出汗、肤色、质地等10项内容, 每项评分0~2分, 总分20分, 得分越高表明皮瓣修复效果越好; 疼痛程度应用疼痛视觉模拟量表(VAS)^[10]进行评价, 满分10分, 得分越高疼痛程度越严重。

1.3.3 患指活动度恢复效果: 术后1个月, 依据总活动度(TAM)^[7]进行评估。痊愈: TAM与健侧无差异; 显效: TAM高于健侧75%; 有效: TAM为健侧50%~75%; 无效: TAM低于健侧50%。TAM=总关节屈曲和各关节伸直受限和。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

1.3.4 皮瓣感觉: 术后1个月, 评估患者皮瓣部位两点辨别觉(2-PD)、冷觉、温觉、冷痛觉、热痛觉。2-PD评估方法^[8]: 在安静环境下嘱患者闭眼, 应用Touch-Test 2-PD测试工具, 垂直按压受试部位皮肤, 沿手指长线方向从靠近掌心端向指尖方向滑动, 滑动距离直至患者感觉两点变为一为宜, 按压力度适中以皮肤稍稍凹陷、略变白为佳。测量3次后取平均值。冷觉、温觉、冷痛觉、热痛觉使用TSHAH定量温度仪测量, 测试过程中逐渐增加受试者的刺激强度直至特定感觉出现, 记录阈值温度, 测量3次后取平均值。

1.3.5 瘢痕评分: 术后1个月, 应用温哥华瘢痕量表(VSS)^[11]进行评定, 评估内容包括血管、色泽等6项内容, 满分18分, 得分越高提示瘢痕越严重。

1.3.6 手部功能：术后1个月，应用快速上肢功能障碍评定量表（Quick DASH）^[12]进行评估，该量表包含11个条目，涵盖日常活动能力、症状严重程度及社会影响等方面，采用5级评分制，最终通过标准化公式计算得出总分，得分越高表明手部功能越差。

1.3.7 并发症：记录两组皮瓣边缘青紫、皮瓣蒂部松懈、伤口感染、功能障碍等并发症发生状况。

1.4 统计学分析：采用SPSS 27.0软件对数据进行统计学分析，计数资料以[n (%)]表示，采用 χ^2 检验；计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标：两组手术时间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；指动脉组住院时间、愈合时间均短于桡动脉组 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组手术相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/min	住院时间/d	愈合时间/d
桡动脉组 (n=53)	58.23±9.12	10.03±1.63	17.35±3.29
指动脉组 (n=48)	56.19±7.69	9.17±1.24	15.01±3.75
t值	1.209	2.960	3.340
P值	0.230	0.004	0.001

2.2 皮瓣修复效果及疼痛评分：术后3 d，两组皮瓣修复效果评分及VAS评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；术后1个月，指动脉组皮瓣修复效果评分高于桡动脉组，VAS评分低于桡动脉组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表3。

2.3 患指活动度恢复效果：术后1个月，指动脉组患指活动度恢复总有效率为96.23%，高于桡动脉组的83.33% ($P < 0.05$)。见表4。

2.4 皮瓣感觉：术后1个月，指动脉组2-PD短于桡动脉组，指动脉组冷觉、冷痛觉阈值均高于桡动脉组，温觉、热痛觉阈值均低于桡动脉组，差异均有统计学意义

表4 两组患指活动度恢复效果比较

[例 (%)]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
桡动脉组 (n=53)	11 (22.92)	18 (41.67)	11 (22.92)	8 (16.67)	40 (83.33)
指动脉组 (n=48)	19 (35.85)	22 (41.51)	10 (18.87)	2 (3.77)	51 (96.23)
χ^2 值					4.694
P值					0.030

表5 两组皮瓣感觉比较

($\bar{x} \pm s$)

组别	2-PD/mm	冷觉/°C	温觉/°C	冷痛觉/°C	热痛觉/°C
桡动脉组 (n=53)	6.13±1.01	23.05±2.24	39.27±1.63	21.17±1.54	44.59±3.67
指动脉组 (n=48)	5.28±0.94	24.11±2.68	38.06±1.25	22.31±2.07	43.11±2.58
t值	4.365	2.164	4.154	3.159	2.322
P值	<0.001	0.033	<0.001	0.002	0.022

表3 两组皮瓣修复效果及疼痛评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	皮瓣修复效果		VAS	
	术后3 d	术后1个月	术后3 d	术后1个月
桡动脉组 (n=53)	7.41±1.96	10.03±2.18*	4.97±0.96	2.86±0.56*
指动脉组 (n=48)	7.24±1.64	11.16±2.23*	4.65±1.07	2.51±0.64*
t值	0.470	2.573	1.584	2.680
P值	0.639	0.012	0.116	0.009

注：*表示与同组术后3 d比较， $P < 0.05$ 。

($P < 0.05$)。见表5。

2.5 瘢痕及手部功能评分：术后1个月，指动脉组瘢痕及手部功能评分均低于桡动脉组 ($P < 0.05$)。见表6。

表6 两组瘢痕及手部功能评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	VSS	Quick DASH
桡动脉组 (n=53)	4.11±1.06	13.36±3.02
指动脉组 (n=48)	3.67±0.86	11.63±2.65
t值	2.276	3.046
P值	0.025	0.003

2.6 并发症发生情况：两组并发症发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表7。

表7 两组并发症发生情况比较

[例 (%)]

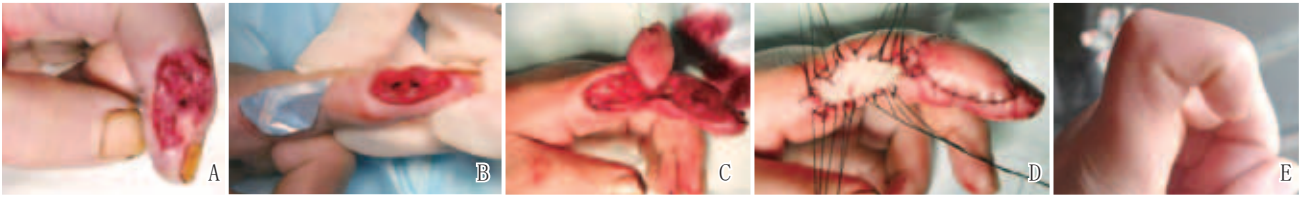
组别	皮瓣边缘青紫		皮瓣蒂部松懈		伤口感染	功能障碍	总并发症
	0	1	0	1			
桡动脉组 (n=53)	0 (0.00)	1 (1.89)	1 (1.89)	2 (3.77)	4 (7.55)		
指动脉组 (n=48)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.89)	1 (1.89)	2 (4.17)		
P值							0.423*

注：*表示采用Fisher精确概率检验。

2.7 典型病例：见图1。

3 讨论

手部软组织损伤是临床常见损伤，若未及时治疗，



注: A. 术前; B. 清创后; C. 皮瓣切取; D. 术后即刻; E. 术后2个月, 可见皮瓣存活良好, 外形满意, 瘢痕不明显

图1 指动脉组典型病例手术前后

会引发肌腱粘连等并发症, 严重影响手部功能, 皮瓣修复是软组织缺损常用治疗方式^[13-14]。手指软组织缺损患者的皮瓣修复应遵循同物相济原则, 最大程度地恢复手指正常运动与感觉功能, 因此探讨手指软组织缺损患者最佳皮瓣修复方式有着重要意义。桡动脉皮瓣因色泽相似、质地柔软、切取方便等优点, 常用来修复手部软组织损伤, 但桡动脉皮瓣是以牺牲前臂主干血管为前提设计的皮瓣, 损伤了知名血管。伴随皮瓣外科技术的不断发展, 在不损伤知名主干血管的同时应用皮瓣修复手指软组织缺损已成为越来越多临床医师关注的问题。指动脉皮瓣蒂部较小, 有研究指出, 指动脉带蒂皮瓣修复术更有利于皮瓣存活, 并促进神经再生及手部功能恢复^[15]。

本研究结果显示, 指动脉组住院时间、愈合时间均短于桡动脉组, 患指活动度恢复总有效率高于桡动脉组, 表明指动脉带蒂皮瓣修复术更有利于促进恢复, 提高指关节活动度。分析原因, 指动脉带蒂皮瓣与患指为同指, 无需跨关节切取, 且不伤及其他部位, 保证了指动脉主干的完整, 从而对关节活动度无明显影响; 同时指动脉带蒂皮瓣进行修复时其供受区位于同一视野下, 更有利于术者进行操作, 从而缩短手术时间, 有利于隐蔽瘢痕, 促进术后愈合恢复^[16]。本研究显示, 指动脉组皮瓣修复效果及VAS评分均低于桡动脉组, 瘢痕恢复情况和手指功能也优于桡动脉组, 提示指动脉带蒂皮瓣修复术有利于皮瓣恢复, 减轻术后瘢痕, 促进手部功能恢复。分析原因可能是因为指动脉位置表浅, 解剖恒定, 定位方便, 切取简单且存活率高, 同时皮瓣区皮肤与受损区域皮肤质地、外观等均接近, 更有利于术后外形与手部功能修复, 减少瘢痕程度^[17]。谭金波等^[18]研究亦指出指动脉带蒂皮瓣修复术有利于减轻患者疼痛程度, 这与本研究结果一致。分析可能与指动脉带蒂皮瓣修复术中损伤较小, 供受区相似度更高有关。此外, 指固有神经2~3条分支分布在指动脉背侧, 取指动脉带蒂皮瓣后将带有神经分支进行修复, 这更有利于手指感觉功能的恢复^[19]。本研究还显示, 指动脉组冷觉、冷痛觉阈值均高于桡动脉组, 温觉、热痛觉阈值均低于桡动脉组, 表明指动脉带蒂皮瓣修复术可促进患者感觉恢复。分析原因, 指动脉带蒂皮瓣修复术损伤更小, 保留了双侧指固有神经的完整性, 仅以双侧固有动脉交通支为蒂, 从而更有利于手指感觉恢复。此外, 两组并发症发生率比较差异无统计学意义, 这可能与样本量较小有关。

综上, 与桡动脉穿支皮瓣修复术相比, 指动脉带蒂皮瓣转移修复术对手指软组织缺损治疗效果较好, 可有效促进手指外观、感觉和功能的恢复。但本研究样本量小, 随访时间短, 有关两者之间的比较仍需进一步开展多中心、大样本、延长随访时间的直接对比研究, 以进一步明确两种手术的长期效果, 为临床医师的选择提供更加可靠的依据。

[参考文献]

- [1]唐玉华, 姚海静, 李琳琳. 指背血管蒂岛状皮瓣转移修复手部软组织缺损的围术期护理体会[J]. 中国美容医学, 2025, 34(3):49-52.
- [2]Du W, Zhu F, Zhang H, et al. Another new attempt to repair finger pulp defects: retrograde island flap bridge transfer of the adjacent phalangeal artery combined with vascular pedicle tubular skin grafting[J]. J Int Med Res, 2022, 50(2):3000605221082892.
- [3]连涛, 郑全好, 崔国航, 等. 口腔颌面软组织缺损患者采用前臂或股前外侧皮瓣修复的效果及其对术后口腔功能及美观度的影响[J]. 感染、炎症、修复, 2022, 23(4):205-208, 封3.
- [4]张伟, 梁高峰, 张满盈, 等. 邻指指固有动脉背侧穿支皮瓣治疗手指高压注射伤的临床疗效[J]. 中国修复重建外科杂志, 2023, 37(9):1138-1141.
- [5]刘海彬, 孟广谦, 国革峰, 等. 桡动脉近端穿支游离皮瓣修复手指皮肤软组织缺损[J]. 实用手外科杂志, 2023, 37(2):285-287.
- [6]许生领, 汪红林, 张浩, 等. 桡动脉掌浅支腕横纹皮瓣游离移植修复手指软组织缺损的疗效观察[J]. 中国美容医学, 2023, 32(6):48-51.
- [7]Liu J, Song D, Wu S, et al. Modified chimeric radial collateral artery perforator flap for repairing hand composite defects[J]. J Reconstr Microsurg, 2015, 31(3):171-178.
- [8]周耀, 巨积辉, 唐林峰, 等. 无神经吻合的股前外侧皮瓣修复手腕及手背部创面后感觉恢复规律[J]. 中华烧伤与创面修复杂志, 2022, 38(11):1040-1046.
- [9]兰丰科, 王晓刚, 冯催军, 等. 皮瓣外科学[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2010:51-52.
- [10]刘海兵, 唐丹, 曹海燕, 等. 温哥华瘢痕量表的信度研究[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(3):240-242.
- [11]谭丹, 周勇, 湛小波, 等. 手法复位经皮克氏针治疗老年不稳定性桡骨远端骨折的疗效观察[J]. 中国急救医学, 2024, 44(10):850-855.
- [12]黄平艳, 区洁崧, 李丽娥, 等. 显微外科逆行指动脉背侧支岛状皮瓣修复指端缺损的效果及对皮瓣感觉功能和睡眠质量的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2022, 9(5):980-982.
- [13]陆凌龙, 苗峰, 唐阳平, 等. 游离前臂骨间后动脉穿支皮瓣修复手指软组织缺损[J]. 实用手外科杂志, 2023, 37(2):272-273.

- [14]贾鑫玮, 艾佳慧, 刘纯, 等. 指端软组织缺损皮瓣修复术后握力的影响因素研究进展[J]. 创伤外科杂志, 2024,26(1):67-71.
- [15]陆一鸣, 王斌, 戚仁竞, 等. 指动脉逆行岛状皮瓣治疗指腹缺损的长期疗效观察[J]. 中华手外科杂志, 2024,40(4):341-344.
- [16]陈艳, 谢斌, 刘远俊, 等. 第2掌背动脉穿支皮瓣接合力示指背侧岛状皮瓣修复拇指创面的疗效[J]. 中华烧伤与创面修复杂志, 2024,40(10):971-977.
- [17]贾鑫玮, 艾佳慧, 刘纯, 等. 近、中节指动脉背侧支血管链皮瓣修复指端缺损的疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2024,27(3):350-353.
- [18]谭金波, 彭旭东, 李剑, 等. 指动脉背侧支带蒂皮瓣桥接修复手指局部软组织缺损对患指血流动力学及瘢痕的影响[J]. 中国医师进修杂志, 2023,46(10):895-899.
- [19]赵立宁, 许亚男, 侯训凯. 指动脉背侧终末支皮瓣修复手指末端缺损的疗效[J]. 局解手术学杂志, 2020,29(5):424-427.

[收稿日期]2025-03-12

本文引用格式: 王川, 张晓军, 刘双利, 等. 指动脉带蒂皮瓣转移修复术治疗手指软组织缺损疗效观察[J]. 中国美容医学, 2026,35(5):51-55.

鼻唇沟皮瓣修复面部病灶切除术后皮肤缺损患者皮瓣臃肿变形的影响因素分析

陈亮, 郭因, 魏霞, 宋玫

(中国人民解放军联勤保障部队第九四〇医院烧伤整形科 甘肃 兰州 730050)

[摘要]目的: 探讨鼻唇沟皮瓣修复面部病灶切除术后皮肤缺损患者皮瓣臃肿变形的影响因素, 为临床预防和处理提供参考依据。方法: 回顾性分析2022年2月-2024年6月在笔者医院接受鼻唇沟皮瓣修复手术的96例患者资料, 收集其基本信息、手术相关数据及术后随访资料。采用单因素和多因素Logistic回归分析皮瓣臃肿变形的影响因素。结果: 96例患者中, 23例(23.96%)出现皮瓣臃肿变形。单因素分析显示, 皮瓣臃肿变形组与无臃肿变形组在皮瓣面积、术后感染、糖尿病史、手术方式及术后高凝状态方面比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组在年龄、体质指数、吸烟史、性别、高血压史、皮瓣厚度、切口方向、再灌注情况、局部放疗史、皮瓣修复部位方面比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。多因素Logistic回归分析表明, 糖尿病史($OR=2.895$, 95% CI : 1.155~7.265)、术后高凝状态($OR=4.565$, 95% CI : 1.825~11.428)、术后感染($OR=5.235$, 95% CI : 2.085~13.158)及手术方式($OR=2.785$, 95% CI : 1.125~6.895)是皮瓣臃肿变形的独立危险因素, 其中术后感染的影响最为显著。结论: 糖尿病、术后高凝状态、术后感染及手术方式是鼻唇沟皮瓣修复后皮瓣臃肿变形的独立危险因素, 术后感染是其中最强烈的危险因素。临床应针对此类因素采取预防措施, 以提高患者术后面部功能及外观的完整度。

[关键词]面部; 病灶切除术; 鼻唇沟皮瓣; 皮瓣修复; 术后感染; 危险因素

[中图分类号]R622 [文献标志码]A [文章编号]1008-6455(2026)05-0055-05

Analysis of Influencing Factors of Flap Deformity and Swelling in Patients with Skin Defects after Facial Lesion Resection Repaired by Nasolabial Flap

CHEN Liang, GUO Nan, WEI Xia, SONG Mei

(Department of Burns and Plastic Surgery, the 940th Hospital of Joint Logistic Support Force of Chinese People's Liberation Army, Lanzhou 730050, Gansu, China)

Abstract: Objective To investigate the influencing factors of flap hypertrophy and deformation after nasolabial flap repair in patients with skin defects following facial lesion resection, and to provide a reference for clinical prevention and management.

Methods A retrospective analysis was conducted on 96 patients who underwent nasolabial flap repair in the hospital between February 2022 and June 2024. Basic information, surgical data, and postoperative follow-up data were collected. Univariate

基金项目: 甘肃省科技计划项目(编号: 20JR10RA002)

通信作者: 宋玫, 主任医师; 研究方向为烧伤整形、创面修复。

第一作者: 陈亮, 副主任医师; 研究方向为烧伤整形、创面修复。E-mail: agsa787956@163.com