

•护理美学•

## 综合干预对腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损患者预后的影响

曾德斌<sup>1</sup>, 栗鹏程<sup>2</sup>, 邱勋永<sup>1</sup>, 林崇正<sup>1</sup>, 吴开丘<sup>1</sup>, 陈鹏<sup>1</sup>, 王琰<sup>1</sup>

(1. 海南省人民医院显微手外科 海南 海口 570311; 2. 北京积水潭医院手外科 北京 100035)

[摘要]目的: 探讨综合干预对腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损患者预后的影响。方法: 选取2014年1月-2016年9月于本院就诊的60例手部软组织缺损患者为研究对象, 所有患者均采用腹部带蒂皮瓣修复, 随机分为对照组和观察组, 每组30例。对照组仅进行常规干预, 观察组在对照组基础上行综合干预, 比较两组患者干预前后的手部感觉功能、活动功能及关节活动度恢复情况。结果: 干预前两组患者的手部感觉功能、活动功能及关节活动度比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 干预后2周、4周观察组患者的手部感觉功能、活动功能及关节活动度持续改善, 且显著优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论: 综合干预对腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损患者预后恢复效果较好, 临床应用价值较高。

[关键词]综合干预; 腹部带蒂皮瓣; 手部软组织缺损; 感觉功能; 活动功能; 关节活动度

[中图分类号]R473.6 [文献标志码]B [文章编号]1008-6455(2018)01-0119-03

## Effect of Comprehensive Intervention on the Prognosis of Patients with Soft Tissue Defect of Hand Repaired with Abdominal Pedicle Flap

ZENG De-bin<sup>1</sup>, LI Peng-cheng<sup>2</sup>, QIU Xun-yong<sup>1</sup>, LIN Chong-zheng<sup>1</sup>, WU Kai-qiu<sup>1</sup>, CHEN Peng<sup>1</sup>, WANG Yan<sup>1</sup>

(1. Department of Microsurgery, Hainan Provincial People's Hospital, Haikou 570311, Hainan, China; 2. Department of Hand Surgery, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China)

**Abstract: Objective** To explore the effect of comprehensive intervention on the prognosis of patients with soft tissue defect of hand repaired with abdominal pedicle flap. **Methods** 60 patients with soft tissue defect of hand who were repaired with abdominal pedicled flap in our hospital from January 2015 to September 2016 were selected for the research. All patients were randomly divided into the control group and the observation group, 30 cases in each group. The patients in the control group were treated with conventional intervention, the observation group were treated with comprehensive intervention on the basis of the control group. The hand sensory function, movement function and joint motion range of two groups before and after the intervention were compared. **Results** The hand sensory function, movement function and joint motion range of two groups before the intervention were compared, the differences were no statistically significant( $P>0.05$ ). The hand sensory function, movement function and joint motion range of the observation group at second and forth weeks after the intervention were improved, and significantly better than the control group, the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** The effect of the comprehensive intervention on the recovery of the patients with soft tissue defect of the hand with abdominal pedicle flap is better, and the clinical value is high.

**Key words:** comprehensive intervention; abdominal pedicled skin flap; soft tissue defect of hand; sensory function; movement function; joint motion range

手部软组织缺损患者的皮瓣修复方法众多, 其中腹部带蒂皮瓣修复是临床中受认可程度较高的治疗方法之一, 但其疗效提升空间仍较大<sup>[1]</sup>, 除手术因素外, 其他方面的辅助治疗及干预措施可严重影响术后疗效, 因此对其进行全面细致地探究意义较高。且患者术后手部功能改善是术后疗效评估重要指标<sup>[2]</sup>。本文就综合干预对腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损患者的预后情况进行观察, 现报道如下。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料: 选取2014年1月-2016年9月于本院就诊

的60例手部软组织缺损患者为研究对象, 所有患者均采用腹部带蒂皮瓣修复, 随机分为对照组和观察组, 每组30例。对照组: 男19例, 女11例, 年龄22~50岁, 平均(33.7±8.7)岁, 缺损面积为(2.0~3.5)cm×(4.0~8.4)cm, 其中左手患者13例, 右手患者17例; 致伤原因: 车祸致伤者18例, 压轧致伤者8例, 其他原因者4例; 伴骨折者5例。观察组: 男18例, 女12例, 年龄21~51岁, 平均(34.0±8.4)岁, 缺损面积为(2.0~3.7)cm×(4.0~8.6)cm, 其中左手患者12例, 右手患者18例; 致伤原因: 车祸致伤者19例, 压轧致伤者7例, 其他原因者4例;

时间	组别	例数	疼痛	工作性能	全手功能	日常生活功能	外观	手功能满意度
干预前	对照组	30	31.35±3.46	28.98±2.84	33.45±3.20	27.67±2.77	37.87±3.54	33.28±4.10
	观察组	30	31.40±3.52	29.10±2.88	33.29±3.41	27.75±2.81	38.10±3.48	33.36±4.15
	<i>t</i> 值		0.125	0.094	0.215	0.113	0.059	0.146
	<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
干预后2周	对照组	30	37.87±4.12	40.23±3.66	42.28±3.98	32.35±3.12	43.73±4.11	41.41±4.87
	观察组	30	46.86±4.49	50.49±4.24	51.64±4.54	40.68±3.72	52.68±5.07	52.56±5.25
	<i>t</i> 值		5.987	6.871	7.246	6.784	8.456	6.871
	<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
干预后4周	对照组	30	45.25±4.66	48.98±4.13	50.38±4.46	37.87±3.69	50.64±5.54	50.72±5.17
	观察组	30	56.98±5.34	59.96±4.94	61.84±5.27	51.28±4.63	62.86±6.43	63.73±6.35
	<i>t</i> 值		7.130	8.250	6.871	7.456	6.542	8.763
	<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

均无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后2周、4周观察组的手部活动功能持续改善，且显著优于对照组，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

2.3 两组患者干预前后关节活动度比较结果：由表3可知，干预前两组患者的关节活动度比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后2周、4周观察组的关节活动度持续改善，且显著优于对照组，差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

表3 两组干预前后的关节活动度比较 [例(%)]

时间	组别	例数	差	可	良	优
干预前	对照组	30	5 (16.67)	11 (36.67)	12 (40.00)	2 (6.66)
	观察组	30	6 (20.00)	12 (40.00)	11 (36.67)	1 (3.33)
	$\chi^2$ 值					0.351
	$P$ 值					$>0.05$
干预后2周	对照组	30	3 (10.00)	9 (30.00)	10 (33.33)	8 (26.67)
	观察组	30	1 (3.33)	5 (16.67)	7 (23.33)	17 (56.67)
	$\chi^2$ 值					5.554
	$P$ 值					$<0.05$
干预后4周	对照组	30	0 (0.00)	6 (20.00)	9 (30.00)	15 (50.00)
	观察组	30	0 (0.00)	2 (6.66)	5 (16.67)	23 (76.67)
	$\chi^2$ 值					4.593
	$P$ 值					$<0.05$

### 3 讨论

手部软组织缺损的临床修复方法众多，其中腹部带蒂皮瓣修复治疗临床应用较多，术后效果较好，但围手术期问题也较多，其术后康复干预可严重影响最终疗效<sup>[6-7]</sup>。以往患者术后多采用抗感染及改善微循环等常规干预措施，可达到改善皮瓣区域血供，控制并发症发生率，提高皮瓣成活率的目的<sup>[8-10]</sup>，但皮瓣修复治疗的疗效提升空间仍较大。本次综合干预是在常规干预的基础上增加远红外线治疗、功能锻炼及局部按摩等措施，进一步改善血供，促进手部感觉及活动功能恢复<sup>[11-12]</sup>。

本次研究中，对综合干预对腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损患者的预后情况进行观察，与术后实施常规干预的同类患者比较，结果显示，综合干预的优势更为突出，主要表现在手部感觉功能、活动功能及关节活动度等几个方面，干预后上述几方面均持续明显改善，且显著优于常规干预组，可认为综合干预更有助于患者术后手部综合功能的状态改善。笔者认为综合干预在有效控制感染及基本血供的基础上，进行远红外线治疗、功能锻炼及按摩等措施，为局部血供与并发症的控制进一步提供了有效条件，其中远红外线治疗通过直接作用于皮瓣局部，对局部的微血管扩张及血液循环加速等起到较好地改善作用<sup>[13-15]</sup>，对加速新陈代谢及清除氧自由基等均有较好作用，且可通过提升抗氧化能力来促进局部愈合，加强血管增殖作用，因此局部血供改善明显；而功能锻炼及局部按摩等措施也是

保证功能恢复的有效方式，对于局部血供、神经、免疫及营养等方面的恢复具有更为显著的作用<sup>[16-18]</sup>，且局部按摩可有效刺激局部皮瓣的感觉功能，改善局部神经作用恢复，有助于手部感觉功能及精细功能的恢复。

### 【参考文献】

- [1]章伟祥, 黄益楚, 陈孝军. 腹部带蒂皮瓣联合自体掌长肌腱修复多指掌侧软组织缺损及功能重建[J]. 浙江创伤外科, 2014,19(6):992-993.
- [2]黄桂圆. 综合干预对手外伤远位带蒂皮瓣修复术后肩关节功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014,36(4):318-319.
- [3]常文明. 上肢骨折与软组织损伤后功能障碍患者的临床康复[J]. 中国伤残医学, 2014,22(22):159-160.
- [4]刘强. 上肢骨折与软组织损伤后功能障碍患者的康复治疗疗效观察[J]. 药物与人, 2015,28(1):93-94.
- [5]何建玲. 中药封包热敷联合推拿及功能锻炼在腹部带蒂皮瓣修复手部软组织缺损康复中的应用[J]. 中医正骨, 2015,27(3):66-67.
- [6]刘云. 手外伤软组织缺损患者应用皮瓣修复治疗的临床疗效及推广价值[J]. 临床研究, 2016,24(8):163-164.
- [7]杨永辉. 火针结合推拿治疗慢性软组织损伤32例临床观察[J]. 新中医, 2015,47(5):250-252.
- [8]Trempe M, Oranges CM, Wang WJ, et al. The "nugget design": A modified segmental gracilis free flap for small-sized defect reconstruction on the lower extremity[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2017,70(9):1261-1266.
- [9]李泽龙, 黄宾, 蔡习炜, 等. 优选皮瓣修复足跟部负重区并重建感觉功能[J]. 创伤外科杂志, 2016,18(9):541-544.
- [10]雷晋, 侯春胜, 郝振明, 等. 烧创伤毁损性创面早期功能重建及外形修复[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2015,10(1):13-17.
- [11]王兵, 朱帅, 李记涛, 等. 早期皮瓣修复治疗四肢电烧伤后肌腱及神经功能恢复的临床疗效分析[J]. 现代医药卫生, 2017,33(15):2319-2321.
- [12]邱征丽, 薛素贞, 谭东娥, 等. 简易腹部皮瓣固定带在腹部皮瓣移植术后患肢功能早期恢复效果研究[J]. 泰山医学院学报, 2016,37(12):1385-1386.
- [13]Miller EA, Friedrich J. Soft Tissue Coverage of the Hand and Upper Extremity: The Reconstructive Elevator[J]. J Hand Surg Am, 2016,41(7):782-792.
- [14]黄锦文. 手部皮瓣移植术后的康复治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2014,37(1):98-101.
- [15]Chen C, Tang P, Zhang L. Reconstruction of a large soft-tissue defect in the single finger using the modified cross-finger flap[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2015,68(7):990-994.
- [16]董杰, 张旭, 李彦闯, 等. 红花注射液对邻指皮瓣术后患指感觉功能恢复的影响[J]. 陕西中医, 2016,37(7):892-893.
- [17]郑庆桂, 程代薇, 彭德飞. 手部瘢痕功能重建手术与康复治疗[J]. 重庆医学, 2016,45(10):1391-1393.
- [18]王琪琦. 延伸性功能锻炼在手部严重外伤患者中的应用价值[J]. 中国药物经济学, 2016,11(7):170-171.

[收稿日期]2017-10-31 [修回日期]2017-12-08

编辑/朱婉蓉