

# 穿支皮瓣修复治疗手外伤软组织缺损的临床分析

陈峰, 林琅山, 赵一强, 宋维永, 刘军

(深圳市宝安区松岗人民医院 手足外科, 广东 深圳 518105)

**[摘要]** 目的: 探讨穿支皮瓣修复治疗手外伤软组织缺损的临床效果。方法: 选取124例手外伤软组织缺损患者, 随机分为研究组和对照组, 对照组应用胸腹带蒂皮瓣修复术治疗, 研究组应用穿支皮瓣修复术治疗, 比较两组患者治疗效果和术后不良反应发生率。结果: 研究组患者治疗后, 优19例, 良23例, 可16例, 差4例, 及格率93.55%; 对照组的优10例, 良12例, 可24例, 差16例, 及格率74.19%; 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 研究组皮瓣边缘有少许坏死, 不良反应发生率为3.23%, 对照组为19.35%, 研究组少于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 穿支皮瓣修复术治疗手外伤软组织缺损效果明显。

**[关键词]** 穿支皮瓣; 修复; 手外伤; 软组织缺损; 临床效果; 外科手术

**[中图分类号]** R658.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2014)02-0265-02

手部软组织缺损常发生于手部外伤后, 优良的修复结果能够最大程度保存患者手指长度, 尽可能恢复手部外形, 并维持其功能。如修复效果不佳, 很容易导致手部功能无法恢复到最佳状态。伴随显微外科手术方法的进一步发展应用, 单纯植皮技术已经无法有效的修复损伤, 而疗效较好的皮瓣修复法得到广泛应用<sup>[1]</sup>。选取了124例手外伤软组织缺损患者, 探讨穿支皮瓣修复术的治疗效果, 报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009年1月~2012年12月124例手外伤软组织缺损患者, 随机分为研究组和对照组, 每组62例。对照组患者中男36例, 女26例, 年龄18~66岁, 平均 $(40.5 \pm 3.6)$ 岁; 机器压轧致伤者11例, 电锯致伤者13例, 刀切致伤者16例, 绞扎致伤者16例, 其他原因致伤患者有6例。研究组患者中男38例, 女24例, 年龄19~64岁, 平均 $(41.5 \pm 2.7)$ 岁; 患者致病因素有: 机器压轧致伤者11例, 电锯致伤者12例, 刀切致伤者15例, 绞扎致伤者17例, 其他原因致伤患者有7例。两组患者在年龄、性别、病情、致伤因素等方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 对照组应用胸腹带蒂皮瓣修复术: 对伤口进行彻底的清创处理, 将皮肤表层坏死组织予以清除; 骨骼、肌腱、关节囊出现损伤者, 首先进行

修复; 有骨外露情况, 需以骨锉将露至外侧的指骨残端完全锉平, 如必要可将碎裂状小骨片清除, 较大骨片需以钢丝进行捆扎或是应用克氏针完成固定。根据皮肤软组织的实际缺损程度, 于胸腹部设计皮瓣, 将皮肤及皮下组织切开, 由深筋膜的浅层将皮瓣掀起, 对皮下组织进行修剪, 蒂部的皮下组织应该尽量多保留一些; 皮瓣面积最大 $18\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ , 最小 $6\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ 。术后用胶布对患肢进行固定, 确保皮瓣不发生折叠, 蒂部没有出现扭转且无张力; 术后行抗感染、改善微循环及对症支持等常规治疗。研究组: 应用穿支皮瓣修复术进行治疗, 伤口的处理同对照组; 手术前根据病情在指根部位或是臂丛处进行局部麻醉或实施硬膜外麻醉, 指根处以橡皮筋止血或是在上臂应用止血带进行止血, 然后实施穿支皮瓣术<sup>[2]</sup>; 术后处理同对照组。

**1.3 观察指标** 参照中华医学会手外科学会上肢部分功能评定标准对治疗效果进行评定<sup>[2]</sup>。优: 手功能恢复正常, 皮瓣与周围正常皮肤组织无明显差异性, 手外形恢复正常; 良: 手功能基本恢复正常, 皮瓣轻度臃肿, 手外形基本恢复; 可: 手功能得到一点恢复, 皮瓣与周围皮肤有一定差异, 手外形有一定恢复; 差: 手功能无较大改善, 皮瓣植皮外形不合理, 手外形未恢复。及格率为优、良、可的例数之和除以总例数。观察比较两组患者治疗及格率及术后不良反应发生率。

**1.4 统计学处理** 所有数据均应用 SPSS16.0 软件进行统计分析,计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,两组比较进行  $t$  检验,组间比较进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

研究组患者手外伤修复效果优于对照组,两组

对比差异存在统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 1。围手术期对照组 62 例患者发生不良反应 12 例 (19.35%),其中 5 例皮瓣边缘坏死,3 例患者皮瓣严重肿胀,4 例出现皮瓣感染。研究组患者发生不良反应 2 例 (3.23%),患者出现皮瓣边缘有少许坏死现象,两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 1 两组手外伤患者手术修复效果比较 ( $n, \%$ )

Tab. 1 Comparison of repair effects of the patients between the two group

组别	$n$	优	良	可	差	及格率
对照组	62	10 (16.13)	12 (19.35)	24 (38.71)	16 (25.81)	46 (74.19)
研究组	62	19 (30.65)	23 (37.10)	16 (25.81)	4 (6.45)	58 (93.55)
$P$		$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$	$< 0.05$

## 3 结论

因为手外伤软组织缺损所应用的手术方法是否合理对修复手术是否成功以及手术后手部功能是否恢复具有重要影响。对于手部浅表性缺损患者,能够直接予以植皮修复,若伤口面积过大,伤口太深或是出现指骨缺损、肌腱裸露受损时,皮瓣修复是其首选的治疗方法。皮瓣能够较快将创面消除,防止出现指骨、肌腱坏死症状,皮下不会出现较多疤痕,有利于肌腱滑动。如何选取皮瓣需参照患者伤指实际情况进行具体分析,尽最大可能恢复其功能和手部外形<sup>[3]</sup>。

修复软组织缺损有多种方法,需根据患者年龄、性别、病情等方面灵活选择。需明确创面可以应用皮片进行移植修复时则无需应用组织皮瓣,可以局部皮瓣进行移植修复时则无需应用远处皮瓣,可以非主干血管皮瓣进行修复则无需以主干血管皮瓣修复;根据供区组织瓣在切取后是否存在影响其功能及美观情况,选择安全性较高的带蒂皮瓣或是传统性皮瓣<sup>[4]</sup>。采用穿支皮瓣技术对手外伤软组织损伤患者实施治疗,在对组织缺损进行修复的同时,主要具有供区广泛、选择性强的两大特点,且患者在术后的住院时间相对较短,手部功能的恢复速度快,外形更加理想,效果好<sup>[5]</sup>。很多穿支皮瓣在切取的过程中,可选择性携带皮神经,转移到相应的受区后,通过神经的吻合处理,促进手部等重要器官感觉功能的恢复。对手部外形及感觉功能要求高的人群,更宜选择通过穿支皮瓣移植术进行治疗<sup>[6]</sup>。

本组资料表明,研究组治疗效果,优 19 例、良 23 例、可 16 例,对照组优 10 例、良 12 例、可 24 例,两组比较差异均有统计学意义,研究组及格率达到 93.55%,对照组及格率则为 74.19%,差异具有统计学意义。研究组不良反应出现率为 3.23%,对照组则达到 19.35%,差异具有统计学意义。研究组手术完成后皮瓣具有良好质地,外形真实,无显著臃肿状态。移植皮瓣和正常皮肤颜色相似,富有较高弹性,未出现色素沉着、挛缩现象,外形保持良好,功能恢复正常,表明穿支皮瓣修复手外伤软组织损伤有较好疗效。

## 4 参考文献

- [1] 邵宁正,王涛,陆毅,等. 不同皮瓣修复手指末端皮肤软组织缺损 282 例分析[J]. 江苏大学学报:医学版,2009 (5):428-432.
- [2] 王璋斌,董忠根. 皮瓣修复治疗手外伤软组织缺损的临床疗效分析[J]. 医学信息,2011(2):451-452.
- [3] 顾静芳,倪红芳. 手外伤腹部带蒂皮瓣移植术的护理[J]. 现代医药卫生,2011(6):922-923.
- [4] 杨自龙,张秀阳,吴刚. 手外伤带蒂皮瓣修复临床实践探讨[J]. 亚太传统医药,2010(10):129-130.
- [5] 唐华军,熊英辉,刘建平,等. 皮瓣修复手外伤性软组织缺损的临床分析[J]. 中国中医药现代远程教育,2010 (1):115-116.
- [6] 丰波,武宇赤,张霄雁,等. 皮瓣修复手部皮肤软组织缺损的临床应用[J]. 中华损伤与修复杂志,2012(4):360-366.

(2014-01-05 收稿,2014-03-25 修回)

编辑:周 凌