

食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损

张远军, 张绍海, 凌宇, 郑臣校

(广东省中山市中医院, 广东 中山 528400)

摘要 目的:观察食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损的临床疗效和安全性。**方法:**2012 年 7 月至 2016 年 3 月, 采用食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损 12 例, 男 8 例、女 4 例。年龄 16 ~ 50 岁, 中位数 39 岁。拇指指骨缺损平面位于指甲根部以远 9 例, 指甲根部以近 3 例。软组织缺损面积 1.0 cm × 1.0 cm 至 1.8 cm × 2.5 cm。受伤至治疗时间 1 ~ 10 h, 中位数 4 h。术后随访观察创面愈合、皮瓣成活、并发症发生情况, 并于术后 3 个月按照中华医学会手外科学分会拇、手指再造功能评定试用标准评价疗效。**结果:**所有患者均获得随访, 随访时间 3 ~ 12 个月, 中位数 8 个月。创面均一期愈合。所有皮瓣均成活, 皮瓣颜色与拇指指腹颜色接近, 耐磨性能良好, 质地优良。拇指外形圆润满意, 虎口区功能未受影响。术后 3 个月疗效评分为 (13.12 ± 1.32) 分, 优 11 例、良 1 例。均无切口感染、皮瓣坏死、关节僵硬、瘢痕挛缩等并发症发生。**结论:**采用食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损, 皮瓣成活率高、皮瓣外观与质地满意、手功能恢复良好、并发症少, 值得临床推广应用。

关键词 拇指; 软组织损伤; 外科皮瓣

手指为人体重要的功能部位, 其中拇指约占全手功能的 40%, 即使单纯拇指远节软组织缺损也会致全手 18% 的功能丧失^[1-4], 因此尽量保留拇指的长度显得尤其重要。随着手工业的发展, 机器压伤、切割伤、绞伤等导致的拇指软组织缺损较为常见, 为维持拇指的长度, 临床上多采用皮瓣修复等方法治疗^[5-8]。2012 年 7 月至 2016 年 3 月, 我们采用食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损 12 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组 12 例均为广东省中山市中医院的住院患者, 男 8 例、女 4 例。年龄 16 ~ 50 岁, 中位数 39 岁。均为拇指远节横形(包括短斜形)软组织缺损伴指骨外露, 其中拇指指骨缺损平面位于指甲根部以远 9 例、指甲根部以近 3 例。致伤原因: 电锯伤 7 例、压榨伤 5 例。软组织缺损面积 1.0 cm × 1.0 cm 至 1.8 cm × 2.5 cm。受伤至手术时间 1 ~ 10 h, 中位数 4 h。

2 方法

2.1 术前准备 对于创面污染不严重、周围软组织条件良好者, 一期彻底清创后行带蒂皮瓣修复术; 对于创面污染严重、周围软组织条件欠佳者, 先行急诊清创术, 待感染得到控制后, 再二期行带蒂皮瓣修复术。

2.2 皮瓣设计 ①皮瓣轴心线: 食指近节桡侧正中轴心线, 必要时可向第 2 掌骨近端适当延长; ②皮瓣旋转

点: 放松状态下拇食指并拢, 与拇指残端相平的食指近节指间关节桡侧正中轴心线上; ③皮瓣切取面积: 以上述轴心线为皮瓣中心线, 根据创面大小设计成两端窄、中间稍宽的“倒网球拍”形皮瓣, 皮瓣最远端勿超过食指近节指间关节, 最近端勿超过掌指关节 1 cm。

2.3 皮瓣切取及转移 采用臂丛神经阻滞麻醉, 患者取仰卧位, 上臂近端扎止血带, 不驱血。首先对创面进行彻底清创。然后根据术前皮瓣设计, 于食指近节桡侧深筋膜下全层切取带蒂皮瓣, 使皮瓣近端及中间宽度不超过 2.0 cm、远端宽度不超过 1.5 cm、长度不超过 3.0 cm, 保留蒂部宽度 0.5 ~ 0.8 cm, 注意避免损伤食指血管神经。放松状态下并拢拇食指, 将拇指创面桡侧缘修剪成一小三角形缺损。将带蒂皮瓣逆行翻转覆盖创面, 皮瓣近端尖端插入拇指桡侧软组织三角形缺损区域, 将皮瓣与拇指残端皮肤缝合。供区创面直接缝合。

2.4 术后处理 术后给予常规抗感染、抗凝、抗血管痉挛治疗 5 ~ 7 d, 注意保暖, 勤换药, 密切观察皮瓣及拇指指端血液循环情况; 术后 3 周断蒂, 开始手指屈伸、拇外展功能锻炼。

3 结果

本组患者均获得随访, 随访时间 3 ~ 12 个月, 中位数 8 个月。创面均一期愈合。所有皮瓣均成活, 皮瓣颜色与拇指指腹颜色接近, 耐磨性能良好, 质地优良。拇指外形圆润满意, 虎口区功能未受影响。术后

3 个月按照中华医学会手外科学分会拇、手指再造功能评定试用标准^[9]评价疗效,13~15 分为优,9~12 分为良,5~8 分为可,≤4 分为差;本组疗效评分

为 (13.12 ± 1.32) 分,优 11 例、良 1 例。均无切口感染、皮瓣坏死、关节僵硬、瘢痕挛缩等并发症发生。典型病例图片见图 1。

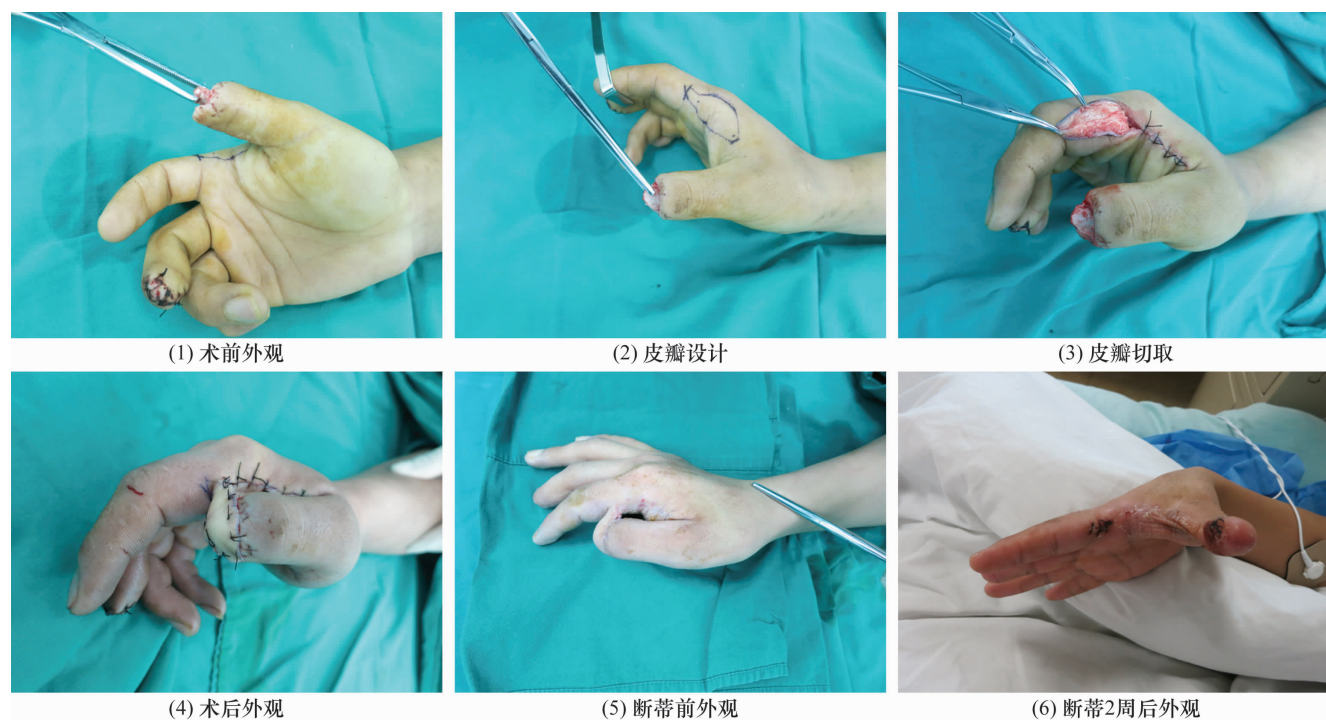


图 1 拇指远节横形软组织缺损手术前后图片

患者,男,32 岁,机器压伤致左拇、中指末节软组织缺损,其中拇指远节横形软组织缺损采用食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复

4 讨论

目前临床上修复拇指远节横形软组织缺损的方法较多,如采用腹部带蒂皮瓣、拇指局部逆行带蒂皮瓣、游离:趾甲皮瓣修复等,虽然上述方法取得一定的疗效,但也存在不同程度的问题。取腹部带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损,皮瓣存活后外形臃肿,且皮瓣感觉恢复差,皮肤不耐磨,目前此方法临床较少应用^[10]。采用拇指局部逆行带蒂皮瓣予以修复,术后易出现静脉危象,导致皮瓣远端出现水泡甚至部分坏死,皮瓣存活后外形臃肿而影响美观,且皮瓣肤色和耐磨性也相对较差。采取游离拇趾甲皮瓣予以修复,虽然术后皮瓣外观及感觉均良好,但手术风险较高^[11-12]。因此,我们采用食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损。

食指近节桡侧逆行带蒂皮瓣的优点:①皮瓣设计及切取简单,安全可靠;②皮瓣血供来源为食指桡侧指动脉近节指间关节附近的关节穿支动脉,并接受局部筋膜蒂的血供,其血供丰富,皮瓣易于存活;③皮瓣质地与受区接近,愈合后皮瓣饱满而不臃肿、质地好、耐磨擦;④供区损伤小。但是该皮瓣也存在一定的局

限性:①皮瓣不带神经,早期感觉较差,但经康复锻炼后皮瓣会有部分感觉恢复,对患者生活影响不大,因为在捏拿持物过程中,患者主要依靠指腹感觉,对指端感觉要求不高;②该皮瓣不适用于修复拇指指腹、指背或侧方软组织缺损。

手术应注意以下事项:①设计皮瓣时,皮瓣面积应略大于受区面积的 15%,以免术后皮瓣肿胀,影响局部血液循环^[13];②皮瓣蒂部最远端勿超过食指近节指间关节,且蒂部切取不易过宽或过窄,过宽不易闭合,过窄易影响血供^[14];③皮瓣应设计为“水滴”或“倒网球拍”状,以防血管蒂卡压^[15];④皮瓣近端切口应避开虎口,以免术后引起虎口瘢痕挛缩;⑤皮瓣应于深筋膜下全层切取,注意保护食指桡侧血管、神经;⑥皮瓣中间最大宽度应小于 2 cm,有利于供区直接缝合;⑦对于拇指甲床大部分缺损并采用该皮瓣修复时,术中务必将缺损近端残留甲床及甲根完全切除,否则残甲生长刺入皮瓣或从皮瓣下长出刺戳皮瓣,引起疼痛,需再次手术切除甲根^[16];⑧术后应及时进行康复锻炼,有利于手指功能的恢复。

本组患者治疗结果显示,采用食指近节桡侧逆行

带蒂皮瓣修复拇指远节横形软组织缺损,皮瓣成活率高、皮瓣外观与质地满意、手功能恢复良好、并发症少,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 赵书强,王澍寰,徐军,等. 手功能评定标准的改进[J]. 中华外科杂志,1994,32(2):69-72.
- [2] 杨光,魏壮,周可昱,等. 拇指背侧皮瓣修复拇指远节软组织缺损的临床应用[J]. 实用骨科杂志,2012,18(10):932-933.
- [3] BURNEI G, GAVRILIU S, GEORGESCU I, et al. The therapeutic attitude in distal radial Salter and Harris type I and II fractures in children[J]. J Med Life, 2010, 3(1):70-75.
- [4] ABZUG JM, LITTLE K, KOZIN SH. Physeal arrest of the distal radius[J]. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2014, 22(6):381-389.
- [5] 周晓,芮永军,薛明宇,等. 逆行拇桡侧指背动脉筋膜蒂掌骨皮瓣修复拇指末节复合组织缺损[J]. 中华骨科杂志,2013,33(11):1104-1108.
- [6] 杨帆,梁志军,郭建斌,等. 示指背侧岛状皮瓣修复拇指背皮肤软组织缺损 36 例治疗体会[J]. 宁夏医科大学学报,2014,36(1):109-110.
- [7] 吴迪,利春叶,杨钦泰,等. 拇指桡背侧皮神经血管皮瓣临床应用 31 例[J]. 中华显微外科杂志,2015,38(1):74-75.
- [8] 蔡广荣,李义强,刘强,等. 两种带蒂皮瓣修复拇指皮肤缺损的疗效比较[J]. 中华显微外科杂志,2014,37(3):269-271.
- [9] 潘生德,顾玉东,侍德. 中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准[J]. 中华外科杂志,2000,16(3):130.
- [10] 王加利,丁小珩,陈仲华,等. 拇指桡背侧筋膜蒂皮瓣逆行修复拇指大面积皮肤缺损 13 例[J]. 中华显微外科杂志,2014,37(4):414-415.
- [11] 张兴奎,张桂红,吴加明,等. 应用改良(足母)趾腓侧皮瓣游离修复拇指指腹缺损 12 例[J]. 中华显微外科杂志,2011,34(3):225-226.
- [12] CHEN C, ZHANG X, SHAO X, et al. Treatment of thumb tip degloving injury using the modified first dorsal metacarpal artery flap[J]. J Hand Surg Am, 2010, 35(10):1663-1670.
- [13] 江克罗,张文正,伍辉国,等. 一蒂双叶邻指岛状皮瓣吻合修复拇指近节掌侧软组织缺损[J]. 中医正骨,2015,27(9):31-33.
- [14] 尹刚,陈汇浩,李兵,等. 拇指背侧皮神经血管皮瓣修复拇指远端软组织缺损的临床应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2016,31(9):944-945.
- [15] 王全建,谢浩博,孟祥敏. 游离足底内侧动脉皮瓣修复手掌软组织缺损[J]. 中医正骨,2014,26(12):44-45.
- [16] 肖权,宋建宽,王永超. 拇指背侧皮瓣修复拇指远节软组织缺损[J]. 实用骨科杂志,2015,21(7):638-639,640.

(2016-10-22 收稿 2016-12-19 修回)

《中医正骨》杂志 2016 年重点专栏目录(二)

2016 年第 9 期——膝骨关节炎专栏

- 1 膝骨关节炎的中西医结合防治新模式
(述评专家:陕西中医药大学附属医院 刘德玉教授)
- 2 罂痹胶囊对膝骨关节炎豚鼠关节软骨组织形态及滑膜中 Toll 样受体 4、NF- κ Bp65 及肿瘤坏死因子- α 表达的影响
- 3 口服罂痹汤和盐酸氨基葡萄糖胶囊治疗膝骨关节炎的疗效观察及作用机制研究
- 4 铍针松解和针刀松解治疗早中期膝骨关节炎的短期临床疗效观察
- 5 关节镜下关节清理术联合腓骨高位截骨术治疗膝骨关节炎
- 6 自体细胞生长因子关节腔注射联合佩戴人工膝关节支具治疗膝骨关节炎

参考文献著录格式

- [1] 刘德玉. 膝骨关节炎的中西医结合防治新模式[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):1-4.
- [2] 袁普卫, 李小群, 康武林, 等. 罂痹胶囊对膝骨关节炎豚鼠关节软骨组织形态及滑膜中 Toll 样受体 4、NF- κ Bp65 及肿瘤坏死因子- α 表达的影响[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):5-12.
- [3] 董博, 杨锋, 王晓玲, 等. 口服罂痹汤和盐酸氨基葡萄糖胶囊治疗膝骨关节炎的疗效观察及作用机制研究[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):19-22.
- [4] 顾力军, 李文华, 张斌, 等. 铍针松解和针刀松解治疗早中期膝骨关节炎的短期临床疗效观察[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):30-34.
- [5] 楚向东, 张华. 关节镜下关节清理术联合腓骨高位截骨术治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):43-45.
- [6] 鞠昌军, 严伟, 姜红江, 等. 自体细胞生长因子关节腔注射联合佩戴人工膝关节支具治疗膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2016, 28(9):46-48.