

废弃指移位再造拇指 20 例

章峰火, 胡玉祥, 郭随林, 江旭, 颜辰耀

(浙江省台州骨伤医院, 浙江 温岭 317500)

摘要 **目的:**观察废弃指移位再造拇指的临床疗效和安全性。**方法:**2010 年 6 月至 2015 年 6 月, 对 20 例拇指毁损合并手指离断患者采用废弃指移位再造拇指, 男 12 例、女 8 例; 年龄 15~60 岁, 中位数 35 岁; 左侧 5 例, 右侧 15 例。拇指毁损平面位于末节 10 例、近节 8 例、掌部 2 例。废弃指为食指 10 例、中指 5 例、环指 4 例、小指 1 例。废弃指损伤平面位于中末节 10 例、近节 8 例、掌指关节 2 例。受伤至手术时间 30 min 至 6 h, 中位数 2 h。术后随访观察再造拇指成活、功能恢复及并发症发生情况。**结果:**本组 20 例患者均获随访, 随访时间 2~12 个月, 中位数 6 个月。再造拇指均成活。术后并发静脉危象 1 例, 经指端放血 3 d 后血液循环恢复; 并发肌腱黏连 2 例, 行肌腱松解术后再植指功能恢复。末次随访时, 参照中华医学会手外科学会拇、手指再造功能评定试用标准评价再造指功能, 本组优 12 例、良 6 例、可 2 例。均未出现再造拇指感染、坏死及骨折不愈合等并发症。**结论:**利用废弃指移位再造拇指, 再造指成活率高, 有利于手部外形和功能的恢复, 且安全可靠。

关键词 拇指; 指损伤; 组织移植

拇指参与手部大部分的日常劳动, 在手功能中占有非常重要的地位, 恢复拇指的完整性、重建拇指功能是恢复手功能的重要保证^[1]。2010 年 6 月至 2015 年 6 月, 笔者对 20 例拇指毁损合并手指离断患者采用废弃指移位再造拇指, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 20 例, 男 12 例、女 8 例; 年龄 15~60 岁, 中位数 35 岁; 左侧 5 例, 右侧 15 例。均为在浙江省台州骨伤医院住院治疗的患者。拇指毁损平面: 末节 10 例, 近节 8 例, 掌部 2 例。废弃指: 食指 10 例, 中指 5 例, 环指 4 例, 小指 1 例。废弃指损伤平面: 中末节 10 例, 近节 8 例, 掌指关节 2 例。致伤原因: 机器压伤 12 例, 重物压伤 5 例, 交通事故伤 3 例。受伤至手术时间 30 min 至 6 h, 中位数 2 h。

2 方法

2.1 手术方法 采用臂丛神经阻滞麻醉, 患者仰卧位, 患肢外展, 常规消毒铺巾。先行拇指创面清创, 清除污染组织及挫伤严重的软组织, 咬骨钳咬平拇指残端部分指骨。根据拇指缺损长度及皮肤软组织缺损情况, 设计取废弃指长度, 尽可能使其长度 \leq 健侧拇指, 皮肤软组织面积略大于拇指创面。用直径 0.8~1.0 mm 的克氏针交叉固定指骨, 融合指间关节于功能位, 恢复掌指关节、掌腕关节, 修补肌腱(拇指肌腱缺损者, 取环指屈浅肌腱及示指固有伸肌腱转位修复拇长屈肌腱及拇长伸肌腱)。显微镜下再次清创, 修复血管和神经、缝合皮肤, 修整废弃指残端。放松止

血带, 观察再造拇指血液循环 30 min, 见血液循环良好后, 敷料包扎。

2.2 术后处理 术后石膏托固定患肢于手功能位, 烤灯照射, 常规“三抗”(抗感染、抗凝血、抗血管痉挛)治疗 5~7 d。术后 2 周拆线, 术后 3 周拆除石膏托。术后 4~6 周, 指导患者行拇指主动屈伸功能锻炼。

3 结果

本组 20 例患者均获随访, 随访时间 2~12 个月, 中位数 6 个月。再造拇指均成活。术后并发静脉危象 1 例, 经指端放血 3 d 后血液循环恢复; 并发肌腱黏连 2 例, 行肌腱松解术后再植指功能恢复。末次随访时, 参照中华医学会手外科学会拇、手指再造功能评定试用标准^[2]评价再造指功能: 优, 13~15 分; 良, 9~12 分; 可, 5~8 分; 差, \leq 4 分。本组优 12 例、良 6 例、可 2 例。均未出现再造拇指感染、坏死及骨折不愈合等并发症。典型病例图片见图 1。

4 讨论

拇指指间关节平面缺损, 拇指 50% 的功能、手部 20% 的功能丧失; 拇指掌指关节平面缺损, 拇指 100% 的功能、手部 40% 的功能丧失^[3]。因此, 恢复拇指的完整性、重建其功能是完善手功能的重要保证。随着显微外科技术水平的提高, 拇指再造的方法有很多, 如游离第二趾移位、食指皮瓣移植、掌骨延长等^[4-11], 其中传统的治疗方法有以下几种: ①残端修整。会使患者丧失拇指功能。②游离足趾再造拇指。可获得

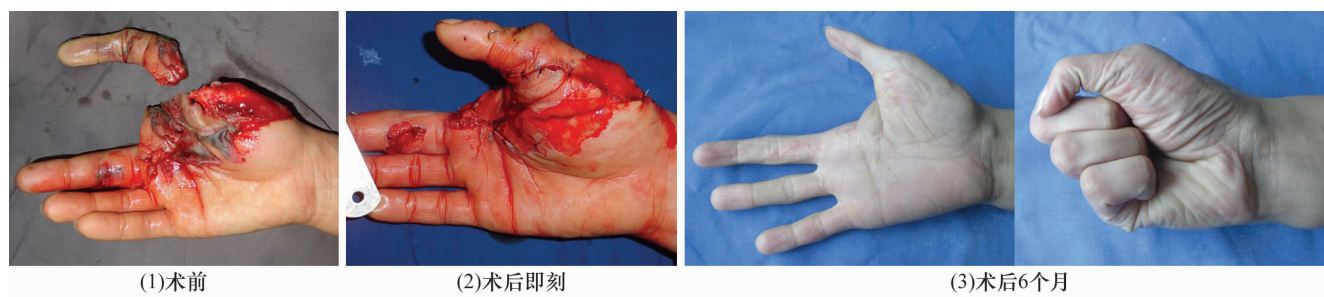


图 1 废弃指移位再造拇指手术前后图片

患者,女,35 岁,机器压伤致右手拇指毁损合并食指离断,行废弃食指再造拇指手术治疗

相对满意的功能,感觉恢复良好,但以牺牲正常足趾为代价,不可避免地影响供足的行走功能,且手术难度大、风险较高。③安装假指。只能弥补外形的缺失,获得的功能极为有限。对于拇指毁损合并其他手指离断的患者,利用废弃指移位再造拇指,充分利用了患者自身废弃组织,不损伤患者身体其他部位,外形和感觉恢复更接近原指。手术注意事项:①废弃指应选择相对完整、损伤小、皮肤瘀斑少的指体。②创面须彻底清创,防止感染是保证手术成功的重要因素。③移位再植,远近段血管直径不一致,宜采用套入法吻合或将血管剪成斜口吻合^[12-14]。④术中反复出现动脉痉挛者,考虑动脉血管有损伤,必须重新吻合血管或者移植前臂浅静脉桥接吻合。术后宜加强护理,注意保暖及解痉、镇痛等对症治疗,严密观察再造指血液循环变化,及早处理动静脉危象^[15-16]。

本组患者治疗结果表明,利用废弃指移位再造拇指,再造指成活率高,有利于手部外形和功能的恢复,且安全可靠。

5 参考文献

- [1] 刘辉,黄华凤,杨勇,等. 拇指毁损伴多指离断移位重建拇指 23 例[J]. 实用外科杂志,2014,28(1):21-23.
- [2] 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]. 中华手外科杂志,2000,16(3):130-135.
- [3] 程国良. 手指再植与再造[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2005:258-260.
- [4] 龙航,陈世玖,吕占武,等. 儿童腕掌侧浅静脉在拇指离断再植中的应用[J]. 中华显微外科杂志,2014,37(1):85-86.
- [5] 郑良军,郭翱,李俊,等. 游离第一、二趾复合组织再造拇指Ⅲ度及以上缺损 12 例[J]. 中华显微外科杂志,2015,38(4):387-389.
- [6] 陈薇薇,魏鹏,王扬剑,等. 带趾末节趾骨及第二足趾皮岛再造拇指的临床研究[J]. 中华手外科杂志,2013,29

(2):79-81.

- [7] Huang D, Wang HG, Wu WZ, et al. Functional and aesthetic results of immediate Reconstruction of traumatic thumb defects by toe-to-thumb transplantation[J]. Int Orthop, 2011,35(4):543-547.
- [8] Sabapathy SR, Venkatramani H, Bhardwaj P. Reconstruction of the thumb amputation at the carpometacarpal joint level by groin flap and second toe transfer[J]. Injury, 2013, 44(3):370-375.
- [9] Tan HL, Tan DY, Zhao JK. Treatment of thumb soft-tissue defects using a bipedicle island flap of the index finger: anatomical basis and clinical application[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2013,133(5):721-728.
- [10] Zhang X, Yang L, Shao X, et al. Use of a bilobed second dorsal metacarpal artery-based island flap for thumb replantation[J]. J Hand Surg Am, 2011,36(6):998-1006.
- [11] Adani R, Corain M, Tarallo L, et al. Alternative method for thumb Reconstruction. Combination of 2 techniques: metacarpal lengthening and mini wraparound transfer[J]. J Hand Surg Am, 2013,38(5):1006-1011.
- [12] 章烽火,胡玉祥,江旭. 前臂残端断指异位再植重建部分手功能 10 例临床观察[J]. 浙江临床医学,2014,16(3):377-378.
- [13] Lin CT, Chen SG, Chen TM, et al. Free fasciocutaneous flaps for Reconstruction of complete circumferential degloving injury of digits[J]. Microsurgery, 2013,33(3):191-197.
- [14] Feng SM, Gu JX, Liu HJ, et al. Treatment of distal fingertip degloving injuries using a cross-finger flap based on the dorsal branch of the proper digital artery at the middle phalanx[J]. J Reconstr Microsurg, 2013,29(9):623-630.
- [15] 史素玲. 多指再造术的围手术期护理[J]. 中医正骨, 2015,27(9):79-80.
- [16] 曹琳,韩素琴,葛爱玲. 游离旋髂浅动脉穿支皮瓣修复手部皮肤缺损的护理[J]. 中医正骨,2014,26(2):70.

(2015-11-03 收稿 2015-11-30 修回)