



# 桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤 34 例

邓翔午 (南华大学附属南华医院手足外科 湖南衡阳 421002)

**摘要: 目的** 研究分析桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的效果。**方法** 将入本院进行治疗的手部创伤患者 34 例作为研究对象, 患者就诊时间为 2016 年 5 月至 2017 年 5 月期间, 所有患者均采用桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复疗法, 观察该疗法的治疗效果, 观察指标包括患者皮瓣存活率、感染率等。**结果** 术后, 皮瓣存活率 91.18%, 感染率为 8.82%, 手功能优良率为 88.24%; 存活皮瓣外观良好, 仅轻微肿胀, 色泽与原皮肤无显著差别; 合并骨折患者经影像学检查均愈合良好; 1 例患者指甲再生缓慢, 4 例钩甲畸形。**结论** 桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的效果较理想, 临床应用价值较高, 应推广采纳。

**关键词:** 桡动脉掌浅支 皮瓣修复 手部创伤 效果

中图分类号: R687.2 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2017) 16-097-02

手外伤是临幊上常见损伤, 多数患者通常合并肌腱和骨组织暴露等情况。手外伤后其修复情况会直接影响患者手部功能、外观情况, 如果修复不理想, 则会严重影响患者生活、工作, 降低患者生活质量<sup>[1]</sup>。本文对桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的效果进行研究, 并于 2016 年 5 月至 2017 年 5 月期间选择本院接收的手部创伤患者 34 例作为研究对象, 获得了满意度的研究成果, 具体情况见下文。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将入本院进行治疗的手部创伤患者 34 例作为研究对象, 患者就诊时间为 2016 年 5 月至 2017 年 5 月期间。所有患者及其家属均知情治疗方法, 并自愿参与本次研究, 且经医学伦理委员会审批同意。34 例患者中, 男患者 23 例, 女患者 11 例, 年龄范围为 17 岁至 49 岁, 平均年龄 (31.79±12.54) 岁。其中, 9 例为切割伤, 14 例为砸伤, 11 例为挤压伤。受伤位置: 2 例拇指, 16 例食指, 10 例中指, 4 例无名指, 2 例小指。创面面积为 1.16cm×2.09cm 至 1.29cm×2.48cm。患者受伤指头均合并有部分缺损、动脉断裂、血供不良等情况, 其中, 18 例伤指合并骨折, 4 例合并伸肌腱缺损, 2 例合并背侧皮肤缺损, 11 例合并掌侧中节皮肤软组织缺损, 4 例合并掌侧进节远端掌侧合并部分背侧软组织缺损。

### 1.2 方法

患者仰卧, 予以臂丛神经阻滞麻醉, 气囊止血带下进行手术。首先清理患者伤口, 将创面中坏死组织、异物等彻底清除干净。患者合并指骨骨折、肌腱、血管、神经损伤情况时, 根据患者实际情况进行骨折复位, 用克氏针内固定。患者创面洁净或轻度污染指端血供障碍患者进行一期皮瓣修复, 将指固有动脉、神经完全显露出来, 如果患者重度污染、血运良好时则择期手术, 待创面肉芽生长良好、无感染等情况后进行皮瓣移植手术。设计皮瓣: 皮瓣设计关键点为从手舟骨结节邻近多普勒探测桡动脉掌浅支穿皮点, 皮瓣轴心线为手舟骨结节近侧 1 厘米和腕横纹的平行线, 皮瓣上下界是轴心线旁侧各 1.5 厘米左右宽度的边界, 拇长展肌的尺侧和尺侧腕屈肌肌腱的桡侧作为内外侧边界, 根据皮瓣的形状和血管蒂的具体部位对皮瓣设计进行调整, 设计皮瓣近侧标记 2 条腕掌侧浅静脉。予以麻醉, 切开皮瓣近侧, 剪切、结扎, 将桡动脉充分显露出来, 将暴露掌浅支分离, 从掌长肌腱浅层掀起皮瓣直至远端, 皮瓣携带正中神经掌浅支, 顺着皮瓣边缘切下皮瓣, 注意留下皮下静脉, 移植皮瓣时先缝合固定游离缘和受体处, 之后借助显微镜充分吻合有动脉和皮下静脉断端, 连接吻合皮瓣神经, 满意后止血、缝合。

### 1.3 观察指标

研究期间对患者随访, 查看患者术后皮瓣存活、坏死情况,

用 X 线检查患者骨折愈合情况, 观察患者指甲再生、再植术后手指轻微屈曲功能等情况。用关节综合活动度评价患者手指功能, 分为 4 个等级, 优: 患侧总体活动范围与健侧相同; 良: 患侧总体活动范围超过健侧 75%; 中: 患侧总体活动范围超过健侧 50%; 差: 总体活动范围低于健侧 50%。

### 1.5 统计学方法

使用 Excel 对相关数据进行收集, 并采用软件 SPSS18.0 对该数据进行分析。

## 2 结果

术后, 31 例患者皮瓣存活, 3 例患者皮瓣局部坏死, 皮瓣存活率为 91.18%。3 例患者发生局部感染, 占比为 8.82%, 经抗感染治疗后皮瓣存活。31 例患者皮瓣外观良好, 仅轻微肿胀, 色泽与原皮肤无显著差别。所有患者上皮化成功, 合并骨折患者经影像学检查均愈合良好。1 例患者指甲再生缓慢, 4 例钩甲畸形。手功能情况: 24 例优, 占比为 70.58%, 6 例良, 占比为 17.65%, 4 例中, 占比为 11.76%, 手功能优良率为 88.24%。

### 3 讨论

临幊上通常采用移植皮瓣修复损伤来治疗手部创伤, 如推进皮瓣、指动脉背侧支皮瓣、邻指皮瓣等, 通常情况下皮瓣供区在手腕、手指处, 会对患者手功能和外观产生负面影响<sup>[2]</sup>。本次研究中, 术后, 皮瓣存活率 91.18%, 感染率为 8.82%, 手功能优良率为 88.24%; 存活皮瓣外观良好, 仅轻微肿胀, 色泽与原皮肤无显著差别; 合并骨折患者经影像学检查均愈合良好, 说明桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的效果较好, 皮瓣存活率较高, 能有效帮助患者恢复手部功能。桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣同时有 2 条桡动脉掌浅支伴行静脉、真皮下浅静脉, 静脉回流丰富, 同时静脉血管管径接近掌背静脉血管、指背静脉血管, 且掌长肌腱在位置较浅的腕中线处, 掌长肌腱可随皮瓣用于修复, 能有助于肌腱缺损的修复<sup>[3]</sup>。正中神经掌皮支起始直径接近创面周围感觉神经直径, 能随皮瓣用于创面神经的修复, 有助于促进皮瓣感觉功能的恢复<sup>[4]</sup>。有研究指出, 桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复手部创伤时, 血管吻合度高, 神经、皮瓣供区隐蔽性好, 术后皮瓣易于成活, 与本次研究结论一致<sup>[5]</sup>。该手术方式皮瓣供区隐秘, 颜色接近正常皮肤, 有助于手外形美观, 且供区直接缝合, 不会影响手腕功能, 有助于促进患者手功能恢复<sup>[6]</sup>。但是临床应用该手术时, 应注意创面彻底清洁后再行手术, 避免感染扩大, 且注意止血完全, 避免局部血肿机化粘连而影响手功能。总之, 桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的效果较理想, 临床应用价值较高, 应推广采纳。

(下转第 99 页)



疫情发生后，对患者就诊环境、居住环境进行消毒处理。对所有密切接触者均按照最长潜伏期21天开展了医学观察，对密切接触者开展应急接种，共接种麻风疫苗70人次。对病例所在居委会和村镇开展主动搜索和适龄儿童麻疹类疫苗接种率调查，未发现发热和出诊性病例，调查60名6岁以下儿童麻疹类疫苗接种情况，均按免疫程序接种麻疹类疫苗，无漏种现象。

### 3 讨论

麻疹病人是麻疹唯一的传染源，传染性强，人群普遍对麻疹易感，易感人群接触病人后90%以上发病<sup>[1]</sup>。通过对本次疫情的调查，对首发的内蒙古籍病例，无麻疹成分疫苗接种史，虽接触史不详，但结合近期内蒙古麻疹流行，可推断患者在当地感染的可能性极大。通过流行病学关联分析，引发我市3例病例，可初步判断是一起输入病例所引起的暴发疫情。疫情发生后，通过自治区、市、县区联合，隔离传染源，对环境和物品的消毒，对易感人群的应急接种，疫情得到了及时有效的处理，疫情得到了很快的控制。

本次疫情发病于小于8月龄儿童和20岁以上的成年人，发病年龄呈现出“两头翘”现象，与相关文献报道相一致<sup>[2-4]</sup>。因此“两头”人群的防护，显得尤为重要。对于未到免疫月龄婴儿的保护，重点是严格隔离传染源，减少传播病毒的机会，提高人群的免疫水平。对于成人麻疹病例，还有待于进一步分析该地区免疫水平和效果，从而调整和完善防控的策略<sup>[5]</sup>。在此次暴发疫情中，无1例免疫规划适龄儿童发病，提示该县区免疫规划适龄儿童基础工作扎实，人群免疫屏障牢

固。通过调查，4例患者均在医院暴露史，表明医院暴露是此次麻疹暴发的重要危险因素<sup>[6, 7]</sup>。由于出疹性病例早期难于鉴别诊断，但麻疹出疹前4天就具有传染性，因此医院要加强管理，认真落实预检分诊制度，落实院内消毒，强化医务人员的培训，尤其是患者接触史的询问，做好患者的隔离治疗。消除麻疹是一项长期艰巨的任务，需要经历长期的过程。本次输入性疫情提示我们，除了维持本地区高质量的麻疹疫苗常规免疫之外，还需要加强地区间的联防联控，信息互通，减少病例输入和早期发现疫情，防止输入性病例引起的麻疹暴发。

### 参考文献

- [1] 中华预防医学会. 疾病预防控制与公共卫生监督管理最新进展.[M]. 北京: 民主与建设出版社, 2000: 134.
- [2] 张宁静, 张晓曙, 付鸿, 等. 甘肃省<8月龄及≥15岁人群麻疹发病危险因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2014, 35(10): 1095-1098.
- [3] 石晓娟, 周莉薇, 李海军. 宁夏2010年麻疹疫苗强化免疫结果分析[J]. 现代预防医学, 2013, 40(17): 3200-3202.
- [4] 严玉明, 李新梅, 马道瑞. 卫辉市2012年健康人群麻疹抗体检测结果分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(6): 1123-1124.
- [5] 唐金芳, 石健. 现阶段我国麻疹流行特点及应对策略[J]. 疾病监测与控制, 2014, 8(5): 301-303.
- [6] 崔伟红, 陈鹏, 等. 一起输入性麻疹暴发疫情对麻疹防控策略的启示[J]. 现代预防医学, 2014, 41(24).
- [7] 凯金祥, 吴国刚, 等. 2015年贵州省望谟县麻疹暴发疫情流行病学分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(6): 982-985.

(上接第95页)

常在髓内钉杆表面设有一条以上的呈长条形的减压平面，具有优良的弹性固定和生理应力作用，常用于胫骨、股骨骨折内固定。这种手术方式具有手术创口小、应力遮挡较小、固定效果十足等特点，运用在临床中具有重要意义和作用。

本研究表明，运用交锁髓内钉手术实验组患者的手术切口、手术失血量、骨折愈合时间等明显短于对照组，这主要是因为交锁髓内钉手术不会对患者周边组织造成较大的伤害，加上手术的创口较小，自然不会出现出血量过多的情况。同时这种手术的愈合时间和愈合率都要高于对照组，这说明交锁髓内钉手术具有较好的固定效果，能够刺激骨折部位的骨痂生长，使患者的骨折能够尽早治愈。在KSS评分方面，实

验组也要高于常规组，这说明交锁髓内钉本身是一种弹性内固定方式，具有较好的生理应力，避免了患者工作与生活时出现疼痛不适、活动受限等问题。此外，这种手术引起的并发症也相对比较低。

综上所述，在治疗股骨骨折术后骨不连中，交锁髓内钉与加压钢板内固定相比，具有内固定效果较好、手术并发症较少、恢复时间较短等特点，值得临床运用和推广。

### 参考文献

- [1] 闫宏伟, 徐良志. 不同植入物内固定治疗四肢创伤骨折后骨不连的临床对比[J]. 中国保健营养, 2016, 26(19):174-174.
- [2] 上朝江, 刘清华. 不同植入物内固定对胫骨骨折术后骨不连的疗效对比[J]. 西南国防医药, 2016, 26(7):800-802.

(上接第96页)

析加灌流治疗，取得了良好的治疗效果，有效的清除了患者机体的毒素，提高了治疗的安全性和有效性，值得广大患者信赖和推广。

### 参考文献

- [1] 刘剑, 景照峰. 血液透析加灌流在急性中毒并急性肾功能衰竭中的应用[J]. 基层医学论坛, 2011, 15(22):697-762.
- [2] 朱文胜, 鄢枫. 血液透析加灌流在急性中毒并急性肾功能衰竭中的临床应用[J]. 中国医药导报, 2011, 8(35):45-46.

(上接第97页)

### 参考文献

- [1] 张文龙, 董亮, 孙文弢等. 桡动脉掌浅支皮瓣[J]. 中华解剖与临床杂志, 2017, 22(4):350-352.
- [2] 魏在荣, 谭静, 袁凌等. 应用桡动脉远侧穿支皮瓣修复手部创面[J]. 中华显微外科杂志, 2010, 33(1):60-61.
- [3] 肖建林, 廖前德, 戴顺平等. 桡动脉掌浅支腕横纹皮瓣修复手部软组织缺损[J]. 临床骨科杂志, 2016, 19(6):713-715.

[3] 朴成梅, 袁景, 赵书平. 血液灌流联合血液透析治疗急性中毒引起肾功能衰竭的临床分析[J]. 中国实用医药, 2016, 11(26):91-92.

[4] 刘先玉, 程险峰, 刘文曲. 血液透析加灌流在急性中毒并急性肾功能衰竭中的临床应用效果观察[J]. 医学理论与实践, 2016, 29(21):2936-2937.

[5] 王宏天, 马继伟, 张翥. 血液透析联合血液灌流治疗鱼胆中毒并急性肾功能衰竭临床观察[J]. 中医学报, 2010, 25(06):1177-1178.

[6] 马瑛, 王金铎. 血液透析与血液灌流联合治疗急性肾功能衰竭的疗效探析[J]. 中国临床研究, 2014, 27(11):1343-1345.

[4] 张德志, 李力群, 丁法明等. 应用桡动脉掌浅支腕横纹皮瓣修复手指皮肤软组织缺损30例[J]. 中华显微外科杂志, 2017, 40(3):276-278.

[5] 刘建标. 手部创伤患者应用桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复的临床效果观察[J]. 创伤外科杂志, 2015, 18(3):240-242.

[6] 白杰, 许玉本, 周海振等. 桡动脉掌浅支腕横纹游离皮瓣修复治疗手部创伤的临床效果[J]. 局解手术学杂志, 2017, 26(6):435-437.