

## 断指再植失败临床分析

蒋涛, 瞿玉兴

(南京中医药大学附属常州中医医院, 江苏 常州 213003)

关键词 指损伤; 再植术; 显微外科手术

**Clinical analysis for failure of digital replantation** JIANG Tao, QU Yuxing Changzhou Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Nanjing University of TCM, Changzhou 213003 Jiangsu, China

**Key words** Finger injuries Replantation Microsurgery

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(11): 762 www.zggssz.com

我院 2002年 10月至 2006年 1月应用显微外科技术行断指再植 72例 92指,成活 64例 80指,失败 8例 12指,失败率 13.0%。现将失败原因分析如下。

### 1 临床资料

本组失败 8例 12指中,男 6例 10指,女 2例 2指;年龄 15~58岁。12指中挤压伤 3指,撕脱伤 1指,电锯伤 2指,切割伤 4指,冰水浸泡长达 5h以上 2指。部位:拇指近节 1指;食指中节 2指,末节 2指;中指近节 2指,末节 1指;环指近节指间关节 2指,中节 1指;小指末节 1指。缺血时间为 3~19h,均为完全离断伤。

### 2 治疗方法

全部行急诊断指再植术。手术顺序为断端清创后固定指骨于功能位,修复指屈伸肌腱,吻合指动脉、指神经,缝合掌侧皮肤,再吻合指背静脉,最后缝合指背皮肤。吻合动静脉比例皆为 1:1。

### 3 结果

坏死的 12指中,因血管危象处理不及时或处理后仍不能逆转 9指,其中动脉危象 7指,静脉危象 2指;再植指感染引起坏死 1指,其他原因 2指。再植指丧失血供发生在 2d内 7指,2~5d 3指,6~7d 1指,超过 7d 1指。

### 4 讨论

**4.1 严格掌握手术适应证** 本组断指再植适应证选择过宽,不论损伤原因如何只要指体比较完整,无明显挫伤,近端无多发骨折,均予以再植。无再植适应证的手指应放弃再植,但临床上有时手术医师迁就患者及家属要求,对无法成活的手指进行再植,虽吻合血管通畅,但组织发生变性而坏死,本组有 3例。

**4.2 术中操作要点** 术中精细的操作,尤其是精湛的小血管吻合技术是手术成功的关键。常见的术中操作不当有:清创不彻底或清创操作粗糙,内固定操作时损伤了血管,不重视无菌、无创技术,特别是镜下的血管清创不仔细,没有切除已经挫伤的血管壁。骨质缩短不足,给血管吻合带来困难,血管吻合有张力,吻合技术不过关,影响再植手指的成活。因此小血

管吻合时要遵守“针距边距对称、均匀,内膜外翻或平整对合,吻合口不漏血,血管无扭曲”的原则。皮肤缝合过紧,压迫血管或缝合过松,创面渗血,指掌侧静脉或其他未吻合的静脉未结扎等,容易造成感染,甚至血管裸露。即使手术时无渗血,术后在应用扩血管、抗凝药物治疗后,可发生渗血,对已吻合的血管也可造成压迫。本组因血管质量欠佳导致再植失败者 7指,占失败总数 58.3%,是再植失败的主要原因。

**4.3 术后处理** 断指再植术后除常规抗炎、抗凝、抗血管痉挛即“三抗”治疗外,要求患者戒烟、肢体制动及保温等<sup>[1-2]</sup>。手术者应经常观察手指的末梢血液循环,发现异常情况及时处理。发生血管危象,如系静脉血栓,一般通过指侧纵形小切口或拔甲放血加局部应用肝素,多数手指可挽救;动脉栓塞则必须立即手术探查,根据情况作适当处理。断指再植为获得有功能的手指,故术后要尽早功能锻炼,3~4周去除内固定,以防关节强直,一个僵硬的无功能的手指不仅不能活动,且妨碍邻近手指的功能,这种手术是不成功的。

**4.4 其他因素** 术者精力、麻醉效果、患者体位及配合程度和助手与术者配合的熟练程度等因素都会影响血管的吻合质量。本组 1例右中指近节完全离断伤患者,不禁烟酒,甚至故意伤害再植指,使再植指坏死。此外,再植过程中,缝合皮肤时缝针及缝线损伤吻合的血管;术中冷空调,术后疼痛引起血管痉挛;血管扩张剂、抗凝药物使用不当;紧张、焦虑等情绪使交感神经兴奋,产生神经性血管痉挛<sup>[3]</sup>;包扎过紧及对患者管理不当等因素也是造成再植失败不可轻视的原因。

### 参考文献

- 1 宋海涛,田万成,卢全中,等.吸烟对再植断指血管危象发生率影响的临床观察.中国实用手外科杂志,2000,14(3):143-146
- 2 孙宏伟,叶斌,董天朗,等.断指(趾)再植术后缺血再灌注损伤的临床观察.中华骨科杂志,2000,20(11):663
- 3 曹艳,杨国荣,屈希珍.5例轴型皮瓣转移术后发生静脉危象的护理.中华护理杂志,2002,37(12):958-959.

(收稿日期:2006-12-22 本文编辑:王玉蔓)