·临床经验·

去表皮囊袋法在指尖离断中的应用

李建兵 宋建良 吴守成 王磊 陈强

指尖离断后由于掌侧静脉纤细，显微修复难度较大[1]，修剪成复合组织后回植虽能保留患指长度，但存活率较低。去表皮囊袋法除断端的血浆可营养离断的指尖外，尚可通过暴露的真皮再血管化，提供额外的营养，使指尖再植的存活率提高。2001 年 10 月 ~ 2002 年 6 月，我们应用该方法修复指尖离断 18 例，15 例完全存活，存活率为 83.3%。

一、资料与方法

1. 一般资料：本组共 18 例，男 14 例，女 4 例；年龄 5 ~ 42 岁，平均 21 岁。致伤原因：切割伤 6 例，挤压伤 8 例，绞轧伤 4 例。就诊时间：距伤后 0.5 ~ 3 h。损伤部位：以顾玉东[2]手指远节分区表示，B 区 6 例，C 区 12 例。指别：拇指 2 例，示指 6 例，中指 5 例，环指 3 例，小指 2 例。包埋部位：手掌部 16 例，腹股沟处 2 例。包埋时间：18 ~ 23 d，平均 21 d。

2. 手术方法：分 2 期进行。

第 1 期手术：臂丛麻醉下，断指及残端用生理盐水、质量分数为 3%的双氧水及 0.1%的新洁尔灭冲洗后清创。拔除断指指甲，用剃刀刀片除去表皮至真皮层。两骨断端用克氏针作内固定，断指原位缝合。于手掌大鱼际或腹股沟处作约 2 cm 的切口，钝性分离形成皮下囊袋，将再植指尖置入。皮下囊袋在断指近端 2 mm 处和切口周缘组织缝合。术后用敷料包扎并固定患指，以免活动时再植指尖抽出。

第 2 期手术：术后 18 ~ 23 d，将再植指尖从囊袋内取出。此时可见指端有活动性出血，用凡士林纱布包绕断指，保持湿润。手掌或腹股沟供区伤口可直接缝合。术后即可开始活动患指各关节。

3. 结果：术后随访半个月 ~ 6 个月。18 例中 15 例的断指全部存活，术后 2 周断指完全表皮化，外形满意，指间关节活动范围为 0° ~ 80°。3 例指尖有小部分坏死，经换药后均痂下愈合。

二、讨论

指尖离断后的治疗方法较多，指尖再植是恢复手指长度和外形的最好方法。最常用的再植方法是显微修复和复合组织移植。指尖 C 区离断，因静脉吻合较困难，常用指侧方切开放血解决静脉回流问题，但需要严格的术后护理[3]。复合组织移植可通过断端的血浆营养直至血管化，对于指尖 A、B 区的离断比较适合，而在 C 区离断，除小儿及年轻人的切割断伤外，存活率较低[4]。一些挤压或撕脱离断的指尖则无再植的指征。基于上述情况，我们将去表皮的离断指尖埋入皮下囊袋中，通过暴露的真皮再血管化，提供额外的血供，提高了再植指尖的存活率[5]。本方法的主要适应证为 C 区以远的离断，特别是指尖挤压或撕脱性离断。



图 1 左中指指根斜行离断
图 2 断指置入大鱼际囊袋
图 3 术后 1 个月后左中指外形良好

埋入部位可选择对侧胸壁或腹壁，但其缺点是需固定腕，肘和肩关节等部位，容易产生关节僵硬等并发症；并且固定后晚上睡觉时患指可不自觉地被抽出。我们选择同侧大鱼际处作为置入部位，其优点是腕、肘、肩关节无需固定，患者舒适、安全，特别适合于小儿。另外，手掌血供丰富，有助于真皮再血管化，但在分离皮下腔隙时，切勿损伤手掌血管和神经。本供区适合于 2 ~ 5 指指尖离断。拇指指尖离断，可包埋于腹股沟处。该部位血供丰富，可作成皮管，使腕、肘、肩关节活动度较大。本组 2 例腹股沟处包埋者均为拇指指尖离断，术后全部存活。

参 考 文 献

1 潘昭勋，王成琪，范启申，等. 指尖再植 27 指报告. 中华手外科杂志，1998，14：209-210.
2 顾玉东. 手的修复与再造. 第 1 版. 上海：上海医科大学出版社，1995. 26-27.
3 钟敏广，邹发葵，李运新，等. 手指甲根以远离断再植 151 例体会. 中华显微外科杂志，2000，23：209.
4 骆效黎，梁振宇，刘海燕，等. 指尖断指再植与改良原位缝合分析. 中华显微外科杂志，1999，22：227-228.
5 Arata J, Ishikawa K, Soeda H, et al. The palmar pocket method: an adjunct to the management of zone Ⅰ and Ⅱ fingertip amputations. J Hand Surg(Am), 2001, 26: 945-950.

（收稿日期：2002-10-31）
（本文编辑：蔡佩琴）

作者单位：310014 杭州市整形医院手外科

万方数据