

素性股骨头坏死的组织形态学改变。相比之下,健脾化痰、活血通络方药发挥药效的时间更早,相关机制有待进一步的研究阐明。

参考文献

- [1] 陈卫衡,刘道兵,张强,等. SARS 后股骨头坏死的证候特点及治疗方案优化研究(上)[J]. 中国中医药现代远程教育,2006,4(10):55-56.
- [2] 陈卫衡,刘道兵,张强,等. SARS 后股骨头坏死的证候特点及治疗方案优化研究(下)[J]. 中国中医药现代远程教育,2006,4(11):54-57.
- [3] 王心生,康文成,许振华. 激素性股骨头缺血坏死动物模型的研制[J]. 中华实验外科杂志,1993,10(3):136-137.
- [4] 陈卫衡,张强,周卫,等. SARS 后骨坏死早期中医证候规律初探[J]. 中国中医基础医学杂志,2006,12(2):140-142.
- [5] 陈卫衡,林娜,郭效东,等. 非创伤性股骨头坏死与血浆脂蛋白的相关性研究[J]. 中国骨伤,2003,16(2):69-70.
- [6] 汪晓燕,陈卫衡,宋剑南,等. 非创伤性股骨头坏死及其证候与血脂代谢的关系[J]. 中国中医基础医学杂志,2007,13(5):368-369.
- [7] Osawa H, Nakajima M, Kato H, et al. Prognostic value of the expression of Smad 6 and Smad 7, as inhibitory Smads of the TGF- β superfamily, in esophageal squamous cell carcinoma[J]. *Anticancer Res*, 2004, 24(6):3703-3709.
- [8] 郑召民,董天华. 非创伤性骨坏死血管内凝血学说研究的进展[J]. 中华骨科杂志,1998,18(10):627-630.
- [9] Jones JP. Epidemiological risk factors for non-traumatic osteonecrosis[J]. *Orthopade*, 2000, 29(5):370-379.
- [10] Ichiseki T, Matsumoto T, Nishino M, et al. Oxidative stress and vascular permeability in steroid-induced osteonecrosis model[J]. *J Orthop Sci*, 2004, 9(5):509-515.
- [11] Boss H, Misselevich I. Osteonecrosis of the femoral head of laboratory animals; the lessons learned from a comparative study of osteonecrosis in man and experimental animals[J]. *Vet Pathol*, 2003, 40(4):345-354.
- [12] 赵学军,李任先,刘国普,等. 健脾化痰片治疗脾虚痰阻型高脂血症的临床观察[J]. 中药新药与临床药理,2000,11(6):330-332.
- [13] 齐振熙,陈磊. 桃红四物汤对激素性股骨头缺血坏死模型兔血管内皮生长因子表达和血液流变学的影响[J]. 中国临床康复,2006,10(43):70-72.

(收稿日期:2010-04-12 本文编辑:连智华)

· 经验交流 ·

游离废弃指皮瓣在急诊修复手部创面缺损的临床应用

潘小平,姚恩锋,杨杰保

(玉环县中医院骨科,浙江 台州 317600)

关键词 手; 外科皮瓣; 组织移植; 显微外科手术

DOI:10.3969/j.issn.1003-0034.2010.12.011

Emergency clinical application of free waste-finger flaps to repair the wound defect of hand PAN Xiao-ping, YAO En-feng, YANG Jie-bao. Department of Orthopaedics, the TCM Hospital of Yuhuan, Taizhou 317600, Zhejiang, China

KEYWORDS Hand; Surgical flaps; Tissue transplantation; Microsurgery

Zhongguo Gushang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(12):919-920 www.zggszz.com

在手外伤中有相当多的部分断指,由于机器挤压严重,无法进行再植手指,或者由于再植以后手指功能恢复差,相当多的无再植意义,这些病例中有部分同时合并残端或其余手指皮肤软组织缺损,创面不能直接缝合或植皮关闭,需进一步皮瓣修复,才能关闭创面。显微外科的发展,为手外科的治疗提供了许多新的方法选择^[1-3]。对于部分失去再植条件的断指又合并手部创面的损伤,若考虑取废弃指皮瓣修复手部创面缺损,可以最大限度减少皮瓣供区的损伤。于2006年1月至2009年4月,共治疗16例,予以取废弃指皮瓣修复手部创面缺损,获得满意的效果。

1 临床资料

本组16例18指,男10例,女6例;年龄15~55岁,平均36岁。全部病例为急诊外伤所致手指离断,其中5例为多指

损伤。创面大小2 cm×3 cm~5 cm×7 cm。其中分别取废弃食指、中指、环指皮瓣修复拇指缺损4例;取废弃2~4指皮瓣修复2~4指残端缺损6例;取废弃小指皮瓣修复手掌尺侧缺损4例;取废弃食指皮瓣修复“虎口”缺损2例。

2 治疗方法

受区创面及离断手指创面清创后,根据受区组织缺损程度、缺损形状及血管、神经所需长度,于废指设计相应的皮瓣大小、皮瓣切取。需注意取废弃指皮瓣面积应较创面大0.5~1.0 cm,必须包括神经及相应的动脉、静脉,剔除骨、肌腱及指甲(如果受区合并骨、肌腱及指甲缺损,可带骨、肌腱及指甲一起移植)。急诊行取废弃指皮瓣修复手部创面缺损,Ⅰ期覆盖创面。废弃指皮瓣内的动静脉及神经分别与创面内动静脉及神经吻合。

典型病例:患者,男,36岁,因机器绞伤至右小指掌指关节处离断,血管、神经、肌腱从近端撕脱,考虑小指再植以后手



图 1 男,36 岁,因机器绞伤至右小指掌指关节处离断,取废弃小指皮瓣修复手掌尺侧面创面缺损 1a. 右小指离断情况 1b. 去除废弃右小指骨肌腱甲床,切取皮瓣 1c. 皮瓣修复术后血液循环良好 1d. 术后 3 周皮瓣成活良好 1e,1f. 术后右手 1~4 指功能恢复良好

指功能恢复差,无再植意义。手掌尺侧面创面缺损 4.0 cm×5.0 cm,骨肌腱外露,无法直接缝合,需皮瓣修复创面,故取废弃小指皮瓣修复手掌尺侧面创面缺损。术中清创后,予以在废弃小指上设计相应大小 4.0 cm×5.0 cm 面积,从小指桡侧方做切口,予以显露,切除骨、肌腱、指甲,注意保护皮瓣内动静脉、指固有神经,予以废弃小指内桡侧指固有动脉与受区创面环小指指总动脉吻合,桡侧指固有神经与受区创面指总神经吻合,皮瓣背侧静脉与手背静脉吻合,动静脉比例 1:2(见图 1)。术后卧床休息 1 周,禁止主、被动吸烟,抗炎、解痉、活血化瘀、扩血管等对症治疗,术后 14 d 拆线,皮瓣及创面愈合良好,1~4 指关节活动正常。

3 治疗结果

术后 16 例皮瓣全部成活,其中 1 例因动脉危象,行血管探查后成活;1 例因皮瓣边缘部分坏死,经换药后成活。全部获随访,时间 3 个月~3 年,平均 1.5 年,受区皮瓣外形、功能恢复满意。12 例皮瓣感觉恢复良好,两点分辨觉为 8~10 mm。16 例按中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准评定^[4],12 例为优,4 例为良。

4 讨论

4.1 废弃指皮瓣修复手部创面缺损意义 手部受区创面皮肤、软组织缺损,修复方法虽然较多,有带蒂皮瓣、局部转移皮瓣或者游离皮瓣修复,但是无论哪种方法都会造成肢体的供区损伤,同时将离断手指遗弃也属浪费。本组充分利用废弃指皮瓣修复手部创面缺损,收到较好的临床效果。笔者的体会,如果受区合并骨、肌腱及指甲缺损,还可带骨、肌腱及指甲一起移植进行,一次修复。这样既减轻患者痛苦,又最大程度恢

复患指的功能^[5]。

4.2 适应证 对于无再植条件的离断手指,皮肤软组织尚完整,食指或环小指离断于掌指关节平面尤其适合。或者考虑离断手指再植后功能差,同时合并残端或其余损伤的手指皮肤软组织缺损,创面不能直接缝合关闭,需进一步皮瓣修复,才能关闭创面,均适用考虑取废弃指皮瓣修复手部创面缺损。

4.3 注意事项 为了保证获得预期临床效果必须注意以下几点:离断手指如果有再植条件或者再植后预计手指恢复功能好,不要轻易放弃,首先予以再植;彻底清创,显微镜下清创,尽量保留正常组织,尤其为血管,根据创面情况设计稍大于创面的皮瓣,注意血管神经长度;尽量予以原位覆盖创面,恢复外观,皮瓣须有丰富的静脉网及保证血管吻合口通畅;术后密切观察皮瓣血液循环变化,如果发现皮瓣血管危象,及时予以对症处理,如果处理无效,应尽早行血管探查手术。

参考文献

- [1] 顾玉东. 显微外科在手外科领域的应用与发展[J]. 中华显微外科杂志, 2007, 30: 243-244.
- [2] 庞水发, 常湘珍, 张方晨, 等. 显微外科在手外科的应用与进展[J]. 中华显微外科杂志, 2009, 32: 177-180.
- [3] 张敬良, 谢振荣, 宋君, 等. 利用废弃多指进行手的显微修复与整形 3 例[J]. 中华显微外科杂志, 2006, 29: 161-162.
- [4] 潘达德, 顾玉东, 侍德, 等. 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: 130-135.
- [5] 姜辉, 张帅梅, 王晨林. 废肢(指)体游离皮瓣修复组织缺损[J]. 中华手外科杂志, 2008, 24: 279.

(收稿日期: 2010-08-24 本文编辑: 连智华)