

blocker. New World Health, 1997, 7(1): 73.

[6] Kosaka N, Uchii M. Effect of benidipine hydrochloride, a dihydropyridine type calcium antagonist, on the function of mouse osteoblastic cells. Calcif Tissue Int, 1998, 62(6): 554.

[7] Takuwa Y, Ohue Y, Takuwa N, et al. Endothelin 1 activates phospholipase C and mobilizes Ca^{2+} from extr and intracellular pools in osteoblastic cells. Am J Physiol, 1989, 257(6): 797.

[8] Sugimoto T, Kanatani M, Kano J, et al. IGF-I mediates the stimulatory effect of high calcium concentration on osteoblastic cell proliferation. J Physiol (Am), 1994, 266(5): 709.

[9] Loza J, Carpio L, Lawless G, et al. Role of extracellular calcium influx in EGF induced osteoblastic cell proliferation. Bone, 1995, 161(4): 341.

(收稿: 2000 11 08 修回: 2001 01 20 编辑: 李为农)

临床研究

套式皮瓣治疗手指离断伤 120 例

苏永宾
(五河县人民医院, 安徽 五河 233300)

手指离断伤后因游离残部毁损严重, 丢失或限条件因素无法再植时, 采用从伤指残端软组织内自远端行环状分离呈套式游离皮瓣, 前移覆盖伤指残端, 称之为套式皮瓣^[1]。我们自 1994 年 10 月以来采用该方法修复手指离断伤残端创面 120 例(142 指), 取得良好疗效。现总结如下。

1 临床资料

本组共 120 例(142 指), 男 92 例(106 指), 女 28 例(36 指); 年龄 5~71 岁, 平均 28.5 岁。伤因: 切割伤 30 例(42 指), 绞轧伤 58 例(62 指), 挤压伤 32 例(38 指)。受伤手指及损伤部位见表 1。

表 1 受伤手指及损伤部位

指别	远节指骨	远指间关节	中节指骨	近指间关节	近节指骨	合计
拇指*	6	5			4	15
食指	16	16	21	7	2	62
中指	5	11	12	2	1	31
环指	2	2	3	2	1	10
小指	3	6	6	5	4	24
合计	32	40	42	16	12	142

* 其中远指间关节 5 例系指拇指指间关节部位损伤

2 治疗方法

采用指根神经阻滞麻醉(64 例)、屈指肌腱鞘管内麻醉^[2](36 例)或腕部桡、尺、正中神经阻滞麻醉, 小儿加用基础麻醉。在指根部置止血带。先行创面清创术, 然后从残端创面向手指近端游离解剖皮瓣。掌面在屈指肌腱鞘表面进行, 背侧在伸指肌腱鞘膜表面进行, 两侧在指固有动脉和指神经深面进行^[1]。注意不要损伤指固有动脉和指神经, 保护肌腱鞘管的完整。游离过程中试牵拉、推移皮瓣, 以能前后对合为度。一般分离长度为 4~6cm。皮瓣可向远端推移 1~1.5cm, 修整手指残端、锉平滑外露指骨, 将游离的套式皮瓣修成鱼口状缝合, 包扎。

术后 3 日开始活动患指, 渐进功能锻炼, 10~14 日拆线继续做较大范围患指屈伸收展运动, 自行揉推按摩皮肤, 皮肤较紧明显影响手指活动者可每日 2~3 次患手热水浴。

3 治疗结果

全部病例得到 3 个月~3 年随访, 平均随访 4.5 个月。术后 3 个月结果: 118 例(140 指)套式皮瓣成活, 手指残部活动自如, 指端痛觉、温度觉、触觉正常, 两点分辨力 2~5mm, 2 例(2 指)因感染失败, 拆线引流抗炎治疗后改手指短缩缝合治愈。满意率 98.6%。

4 讨论

手指或指端离断伤后无法再植的病例, 传统上多行“V-Y”皮瓣或带蒂皮瓣消灭创面, 也有的行短缩缝合术。前者手术易出现皮瓣坏死, 手指创伤疤痕增加, 带蒂皮瓣还需二期手术, 疗程长, 制动时间长, 皮瓣成活后感觉欠佳。后者进一步短缩了患指, 功能进一步丢失。而采用套式皮瓣, 无需再做创口, 修复后局部皮肤色泽、弹性、厚薄等一致, 外形美观。加之皮瓣内存在指神经, 手感正常, 又不需要短缩伤指, 手术一次完成, 简便易行, 病人易于接受。

因手指套状皮瓣内有两条指固有动脉, 皮瓣不受长宽比例限制, 易于成活。皮肤具有弹性伸展潜力, 关节部位、指间或掌指间皮横纹舒展均可使皮肤推进拉长, 在近节指端成形; 皮瓣的游离可跨越掌指关节达手掌部或手背部, 一般推移长度可达 1cm 以上, 可修复 2cm 以内的指端皮肤缺损。

进行套状皮瓣潜行分离前, 一定要彻底清创, 创指浸泡消毒 10 分钟, 更换无菌巾和器械。本组 2 例因感染致手术失败, 教训深刻。潜行分离时, 可采用锐性分离和钝性分离相结合的办法, 注意避免损伤指固有动脉和指神经, 分离完成后要放开止血带, 进行伤指皮瓣的压迫出血, 确无渗血的情况下行修整缝合。皮肤缝合前要修整圆滑, 对有甲根残留的应连同甲床一并剔除, 以免形成嵌甲。皮肤使用较粗缝线(1 号丝线), 术后 3 日即可开始功能锻炼, 在锻炼中进一步拉长皮肤, 使手指渐进灵活便利。

参考文献

[1] 张信英, 贾继峰, 毕郑钢, 等. 手指套式皮瓣. 中华手外科杂志, 1994, 10(2): 88

[2] 王爱民, 蒋祖言, 刘怀琼, 等. 屈指肌腱鞘管麻醉的临床应用. 中华创伤杂志, 1991, 7(3): 165.

(收稿: 2000 02 28 编辑: 李为农)