

学习园地

筋膜皮瓣在四肢软组织缺损中的临床应用

云南省玉溪市医院(653100) 陈绍礼 陈相奇* 武勇

作者于 1989 年 9 月至 1993 年 3 月,设计了顺行、逆行、岛状三种类型的筋膜皮瓣修复四肢软组织缺损 9 例,报道如下。

一般资料

本组 9 例中男 8 例,女 1 例;年龄 14~80 岁;病程 2 小时~3 年;新鲜创伤软组织缺损 2 例,上肢烧伤后软组织缺损、骨外露、骨髓炎 2 例,胫骨开放性骨折继发骨髓炎伴局部溃疡 2 例,小腿前方皮肤撕脱伤继发感染骨外露 1 例,足跟撕脱伤继发感染后慢性溃疡 2 例。

方法

1. 手术方法:新鲜创面先进行彻底清创,切除失活组织,修整创缘,0.1%新洁尔灭液浸泡创面 5~10 分钟,测量缺损面积并在皮瓣供区画线。先从远端开始切取皮瓣,连同深筋膜一并切取,与创缘对合后细丝线缝合。对慢性溃疡创面必须先用 3%过氧化氢液清洗,将溃疡边缘切除至有出血为止,再用 0.1%新洁尔灭液加庆大霉素 8 万 μ 浸泡 10~15 分钟,对继发骨髓炎应开窗清除髓腔脓液后作肌瓣填塞,根据创面大小设计并切取筋膜皮瓣修复。

2. 皮瓣类型与面积:顺行筋膜皮瓣 5 例,面积 $6 \times 4\text{cm} \sim 10 \times 5\text{cm}$,长:宽=1.5~2:1,旋转 $45^\circ \sim 109^\circ$ 。逆行筋膜皮瓣 3 例,面积 $12 \times 6\text{cm} \sim 18 \times 6\text{cm}$,长:宽=2~3:1,旋转 $160^\circ \sim 180^\circ$ 。逆行岛状筋膜皮瓣 1 例,面积 $7 \times 4.5\text{cm}$,长:宽=2:1,旋转 180° 。

治疗结果

9 例皮瓣均成活,随访半年至 1 年,皮瓣色泽好,质地柔软,5 例顺行皮瓣感觉良好,4 例逆行皮瓣术后 3 个月逐渐恢复感觉,半年后已完全恢复。

讨论

1. 筋膜皮瓣的特点:Cormack 认为^[1],须具有血管丛,血管方向与皮瓣纵轴一致,才能形成筋膜皮瓣。血管丛多数分布在四肢近关节部位,如前臂下段,膝关节上下,小腿下段,故在选择上应注意此特点。本组 9 例全部利用深浅筋膜层血管网滋养皮瓣,因此,它不同于传统的局部皮瓣,血供丰富,修复后易与创缘建立良好的

血循环。且厚度适宜,色泽及韧性好。

选择上可不切取知名血管,不但用于新鲜创面,有骨髓炎或慢性溃疡及伴血管损伤的创面皮瓣也能成活。逆行皮瓣旋转幅度大,常逆转 $160^\circ \sim 180^\circ$ 均能保障皮瓣成活,并可在蒂部将皮肤切断形成岛状。顺行皮瓣术后感觉良好,逆行皮瓣因切断感觉神经,须经过一段时间,神经末梢向皮瓣内延伸后逐渐恢复感觉。

2. 筋膜皮瓣的类型与设计:

类型有顺行、逆行、岛状筋膜皮瓣。每一种类型又有梅花形、舌形、圆形、椭圆形、半圆形、半月型及不规则形。皮瓣的设计;清理缺损边缘或切除瘢痕及溃疡后测量缺损面积,根据受区及供区条件选择恰当的皮瓣类型,设计其大小予画线,顺行皮瓣设计在创面侧方,逆行皮瓣或岛状皮瓣设计在创面侧上方。

3. 筋膜皮瓣的应用原则及注意点:(1)顺行皮瓣旋转幅度小,成活率最高,若创面周围条件好,尽量选用。(2)逆行皮瓣旋转幅度不宜超过 180° ,否则蒂部血管网扭曲,造成皮瓣血供障碍或坏死。(3)受皮区边缘必须切到出血,否则易造成皮瓣接缘处愈合不良。(4)切取皮瓣部位若血循环不好比例不能过大,创面所需比例增大则应多保留蒂部筋膜层血管网。(5)切取皮瓣时应从远端开始,并注意筋膜与皮肤的完整性,以便观察血循环及珍惜蒂部筋膜层血管网,已分离到蒂部远端还有出血皮瓣成活不会有问题,远端不出血宜将皮下切除到有出血为止。(6)筋膜皮瓣转移后不可过紧或过松,如张力大,影响皮下血管床网,皮瓣缺血苍白,皮瓣过于松弛,皮下血管迂曲可致静脉回流障碍及皮下积血。(7)筋膜皮瓣转移后遗留创面尽量用大块中厚自体皮覆盖,以保持日后美观。(8)术后必须防止蒂部受压,注意保暖,充分引流,常规给血管扩张剂、抗凝剂治疗 3~5 天,酌情应用抗生素。

参考文献

Cormack GC, et al. The anatomical vascular basis of the axillary fasciocutaneous Pedicled flap. Br J plast Surg 1983;36:425

(收稿:1994-04-21)

* 昆明医学院附二院骨科