文章编号:1000-5404(2008)22-2155-01

经验交流

旋转腓肠肌皮瓣治疗胫前软组织缺损39例

唐中尧,汪永泉 (泸州市中西医结合医院骨伤科,四川 泸州 646000)

胫前软组织缺损为临床常见损伤,由于该部位组织薄弱,易受暴力冲击而致缺损,因其皮下即为胫骨骨嵴不宜植皮,游离植皮也难成活。我科在2004-2007年度收治胫骨前侧皮肤缺损病例39例,取得较好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组39例,男性26例,女性13例,年龄31~56岁,平均38岁。致伤原因:交通事故伤24例,坠落伤8例,机器伤5例,胫前组织感染致皮肤坏死缺损2例。小腿中上段皮肤开放形成缺损32例,胫骨下段皮肤缺损者7例。经1次手术治疗者35例,2次手术者4例。病程1.5~3个月。平均1.8个月。创面经细菌培养27例,无细菌生长22例。

1.2 手术方法

1.2.1 缺损部位创面的处理 按皮肤缺损形成时间分为新鲜与陈旧2类。凡不能直接缝合皮肤缺损者均可行肌皮瓣修复。伤后2~6 h就诊患者分辨创面大小及裂口情况,伤口污染程度,是否伴随血管和神经损伤,测量胫骨缺损长度;陈旧性骨折伴皮肤缺损术中行清除,骨髓感染者行髓腔钻孔或开槽减压。

1.2.2 皮瓣的移植 以右侧胫前皮肤缺损为例,患者取侧卧位,行皮肤清创后测量缺损面积,按相同面积在小腿后侧腓肠肌内侧头切开皮肤,直到肌肉为度;保持筋膜与皮肤紧密接触并减少牵拉,在皮肤及筋膜边缘用1号丝线间断缝合。显露肌肉层次后,寻找腓肠肌深层作为蒂,做90°旋转,穿过筋膜下通道牵拉至胫前皮潜行剥离,在腓肠肌内侧头近端离断肌纤维及肌肉内动脉营养支并结扎,向下分离肌纤维并形成带血管的岛状肌皮瓣。以远侧部分肤缺损部位,仔细缝合旋转皮瓣下常规放置引流条,在表面作点状切口减压。手术治疗关键是在肌皮瓣旋转牵拉时一定注意力量适度,减少其内血管损伤。

2 结果

本组39例患者随访3个月至1年,平均6.5个月。按肌皮瓣术后情况分为:①成活或基本成活(创面修复),本组成活率为94.8%;②坏死,坏死率为5.2%。

3 讨论

腓肠肌内外侧头的供血动脉是腓肠肌内外侧动脉,分别有静脉与神经伴行,从膝关节平面进入肌肉。切断腓肠肌内侧头在其股骨内侧髁附着处,结扎动静脉后,应注意保护肌皮瓣的血管神经蒂,切取腓肠肌肌皮瓣时,应在小腿后侧上段从正中分开,辨认腓肠肌内外侧头的"V"形交汇点,以此点向下纵行分开腓肠肌,在腓肠肌与比目鱼肌间隙钝性分离,保证肌皮瓣的完整性以及筋膜层的连续,确保血运不受影响[1]。腓肠肌肌皮瓣面积可达24 cm×10 cm,皮瓣远端不能超过内踝上5 cm[2]。

小腿损伤后软组织和骨质缺损常同时存在,而骨质缺损不能在感染和污染状态下进行植骨。手术闭合创面仅是创伤处理的第一步[3];腓肠肌肌皮瓣带给清创后骨腔壁被覆盖骨较丰富的血运,提高了氧张力,增强了免疫球蛋白和吞噬细胞功能,增加抗感染能力,使骨腔内硬化区易于塑造,经爬行替代作用成为新生骨,从而消除骨感染,减小骨残腔。在创面修复后,骨质缺损明确不能生长连接,行二期手术,植入人工异体骨或自体骨,修复骨缺损[4]。

腓肠肌距离小腿前侧较近,旋转后成活率高,优于其他皮瓣,是临床上一致认为有效治疗手段,并得到广泛使用。术前检查损伤区域和周围组织情况尤其重要。针对缺损部份做好术前评估,确定手术清除的范围和深度,病灶清除对细菌生长环境有直接抑制作用,并为皮瓣生长创造有利条件[5,6]。术中针对感染组织或分泌物均应作细菌培养,有菌者作药物敏感试验和耐药性分析,并针对性用药。上述病例中1例因肢体肿胀明显,另1例因局部组织压挫伤重,肌瓣旋转后局部压力高,旋转肌皮瓣后坏死,分析为肢体循环不良影响成活,类似病例不宜作旋转肌皮瓣治疗。

关键词:腓肠肌皮瓣;胫前软组织缺损;修复
中图法分类号:R687.2 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 任志勇. 肢体组织缺损显微修复与重建手术学[M]. 北京:军事医学科学出社,2004:305.
[2] 侯春林. 带血管蒂组织瓣移位手术图解[M]. 上海:上海科学技术出版社,1992:259.
[3] 潘志军,黄宗坚,袁中兴. 重度开放性胫腓骨骨折的治疗[J]. 中华骨科杂志,1997,17(6):373-375.
[4] 黄 雷,李 兵,刘 沂,等. 开放植骨治疗感染性骨折不愈合[J]. 中华骨科杂志,2005,25(1):30-34.
[5] 张 春,郭峭峰,沈立锋,等. 远端蒂腓肠神经营养血管肌皮瓣的临床应用[J]. 中华显微外科杂志,2006,29(5):338-340.
[6] 王新正. 肌皮瓣移植治疗胫前皮肤缺损和胫骨骨髓炎38例[J]. 郑州大学学报:医学版,2006,41(2):389.

(编辑 邓强庭)

作者简介:唐中尧,男,四川省泸州市人,主治医师,主要从事骨科临床方面的研究。电话:(0830)3191008,E-mail:wlsztld@163.com

收稿日期:2008-03-20;修回日期:2008-07-28