

· 经验交流 ·

小腿后侧皮瓣修复膝关节深度烫伤八例

王会军 张捷 蒋永能 赵炳瑜 鲁冰

1999 年 3 月—2006 年 5 月,笔者采用小腿后侧皮瓣修复患者膝关节深度烫伤创面,取得良好效果。

1 临床资料

本组患者共 8 例,均为男性,年龄 17~56 岁。致伤原因:煤气中毒后被火炉烫伤 4 例、热沥青烫伤 1 例、酒醉后被暖气管烫伤 3 例。患者烫伤总面积 1%~10% TBSA,均为 III 度,其中 1 例合并急性肾功能衰竭。

2 治疗方法

(1)全身治疗与创面处理:入院后立即建立静脉通道,给予补液抗休克及抗感染等治疗。伤后 3~8 d 手术切除坏死皮肤及皮下组织,保留间生态关节囊组织,尽量避免关节腔外露,若有外露给予缝合。用苯扎溴铵、过氧化氢、等渗盐水清洗创面,设计小腿后侧皮瓣一次性移植修复创面;合并肾功能衰竭的患者,创面切痂扩创后先用戊二醛猪皮覆盖,积极加强全身治疗,血液透析 1 次/周,待肾功能恢复正常、水肿消退,再设计皮瓣修复膝关节创面。(2)皮瓣设计:以小腿后正中为参照线,膝关节内侧创面以小腿后正中内 1.5 cm 为轴线,膝关节外侧创面以小腿后正中外 1.5 cm 为轴线。皮瓣上端至膝关节处股骨内外髁连线水平,下端至内外踝连线上 10.0 cm (图 1),两侧不超过小腿侧中线,宽度可达 15.0 cm。将皮瓣远端切开,在深筋膜下分离,在股骨内外髁连线下 3.0 cm 左右开始适当保留一些皮下组织,以保护穿入皮瓣的血管蒂,将皮瓣旋转后覆盖关节外露创面,供区植自体中厚皮片覆盖。

3 结果

本组患者所植皮瓣全部成活,随访 3~6 个月,患者膝关节外形及功能恢复较好。

典型病例:患者男,煤气中毒后被火炉烫伤右膝关节外侧,伤后 1 周转入笔者单位。彻底清创后见创面范围有 12.0 cm x 12.0 cm,关节囊暴露 (图 2)。设计小腿后侧皮瓣旋转覆盖右膝关节外露创面 (图 3),皮瓣未完全覆盖的创面

及供区植自体中厚皮修复。术后皮瓣血运好,膝关节活动自如 (图 4)。

4 讨论

膝关节深度烧伤单纯植皮不易成活,功能恢复困难,需要尽早采用带血供的皮瓣与肌皮瓣修复^[1]。采用游离皮瓣需吻合血管,技术要求高、手术风险大,临床上常采用带蒂肌皮瓣、带蒂筋膜瓣及交腿皮瓣修复。腓肠肌肌皮瓣修复后关节比较臃肿、供区创伤大;膝关节附近带蒂筋膜瓣常因血管蒂烧伤而不能使用;交腿皮瓣手术费时费力,且无法修复较大面积创面。小腿后侧及腘窝部皮肤位于肢体的内后侧,平常不易受损,且供区面积大、切取方便,可以修复较大面积的膝关节深度烧伤创面。

膝关节深度烧伤后,早期扩创采用血供丰富、抗感染能力强的皮瓣修复,是防止关节感染的关键^[2-3]。本组患者均实施了尽早切痂、彻底清创,取小腿后侧皮瓣修复创面。该皮瓣血供丰富,来自于腘动脉发出的 3 支皮动脉,即腘窝外动脉、腘窝中间动脉和腘窝内侧动脉,其中腘窝外动脉出现率 100%^[4-5]。3 支皮动脉沿途发出升支、侧支和降支,互相形成丰富的血管网,皮瓣抗感染能力强。该皮瓣可向内或向外旋转修复邻近的小腿与膝关节创面,优点是手术不损伤小腿主要血管、操作简单,皮瓣质地与关节部位原正常皮肤接近,修复后有利于膝关节功能的恢复。

参考文献

- [1] 黎鳌. 烧伤治疗学. 2 版. 北京:人民卫生出版社,1995:370-371.
- [2] 常致德,沈祖尧,王乃佐,等. 骨关节烧伤的一期修复及其功能恢复. 中华外科杂志,1995,33(7):396-398.
- [3] 张元海,杨顺江,刘利平,等. 组织瓣移植修复骨关节烧伤 61 例分析. 浙江实用医学,2005,10(1):41-42.
- [4] 丁加平,曾金,李华涛,等. 外侧皮动脉蒂小腿后侧皮瓣的解剖及临床研究. 中华整形烧伤外科杂志,1998,14(6):445-447.
- [5] 简玉洛,王晓,张自清. 小腿后侧筋膜皮瓣的临床应用. 中华显微外科杂志,2004,27(1):56-57.

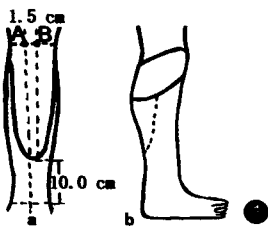


图 1 小腿后侧皮瓣设计转移示意图。a. 皮瓣设计,A、B 间距 1.5 cm;b. 皮瓣转移覆盖创面



图 3 用小腿后侧皮瓣覆盖膝关节创面



图 2 清创后患者右膝关节外露



图 4 术后患肢外观

(收稿日期:2007-02-25)

(本文编辑:赵敏)

作者单位:834000 新疆维吾尔自治区克拉玛依市中心医院烧伤整形科