

· 病例报告 ·

肩胛游离皮瓣修复足部电烧伤创面五例

刘帅明 李津军 丁宝财 李辉建

1994 年 10 月~2000 年 10 月,笔者应用肩胛游离皮瓣修复足部电烧伤创面 5 例,效果良好。现介绍如下。

临床资料:本组 5 例患者均为男性,年龄 17~48 岁。电烧伤部位均为足部,皮肤全层缺损,肌腱暴露,足骨外露,关节开放。肩胛皮瓣面积 9~14 cm×13~20 cm。供皮瓣区直接对位缝合,5 例患者皮瓣全部成活,均为 I 期愈合,外形和功能良好。

例 1 男,17 岁。左足背 11 kV 伏电击伤后 12 d 收入院。查体:足部创面 8 cm×10 cm,伸拇肌腱缺失,跖骨外露,创面坏死组织多,分泌物黏稠(图 1)。入院后用 1:5 000 高锰酸钾溶液浸泡创面,浸泡后用抗生素纱布外敷,2 次/d。入院后第 4 天行左肩胛游离皮瓣移植术,皮瓣面积 10 cm×15 cm,术后皮瓣成活(图 2),住院 2 周出院。出院后因伸拇肌腱缺失,行走时经常跌倒,伤后 1 年行左大腿阔筋膜游离移植,再造伸拇长肌腱,术后拇趾伸屈功能正常。肌腱重建术后半年行足背皮瓣修薄术时,见重建肌腱外形及张力良好。

例 2 男,48 岁。左上肢、双足 36 kV 伏电击伤,伤后 6 d 行左上肢截肢。伤后 20 d 行左足内侧清创,见跟腱 3/4 缺损,跟骨外露,足关节多处开放,胫后神经离断缺损,胫后动脉部分坏死,胫后静脉栓塞(图 3)。手术切除坏死组织,游

离至正常的动、静脉,创面暴露面积 13 cm×15 cm。应用右肩胛皮瓣 14 cm×20 cm 游离移植,供皮瓣区对合缝合,皮瓣成活,血运好(图 4),供区愈合良好。

讨论 电烧伤引起的足部损伤常造成皮肤、肌腱和骨的坏死。创面处理不当,常引起严重的功能障碍甚至截肢。应用肩胛游离皮瓣修复足部电烧伤创面,最大限度地恢复了足部的功能及外形,手术效果可靠。肩胛皮瓣血管走行恒定,动、静脉粗大,吻合血管简单。供区既可提供足够大的皮瓣,亦能直接牵拉对合缝合,无需植皮,不会造成功能障碍及影响美观,尤其对身体消瘦的患者,供区更容易对合缝合。足部深度电烧伤多合并头部、上肢损伤。早期比较注重修复上肢电烧伤创面,足部创面修复较晚。本组 5 例患者手术均在伤后 10~20 d 进行,此时动、静脉损伤分界清楚,手术时尽力去除肉眼所见的坏死组织,已能满足吻合血管的需要,术后 5 例患者无一例血栓形成,术区均 I 期愈合。肩胛游离皮瓣修复足部电烧伤创面,为肌腱重建提供了良好的移植床,本组 2 例患者在皮瓣成活后行伸拇长肌腱重建,术后足趾功能恢复良好。此类手术的不足之处是,因肩胛皮瓣不含神经,愈合后缺乏感觉,日后应避免冻烫伤;另外,肥胖患者皮瓣较厚,影响穿鞋行走,部分患者需行皮瓣修薄术。



图 1 术前

图 2 术后

图 3 术前

图 4 术后

(收稿日期:2002-07-16)

(本文编辑:张红)

作者单位:114012 鞍山,鞍钢铁西医院烧伤整形科

· 经验交流 ·

高海拔地区重度烧伤早期处理体会

保继珍 王庆明

青藏高原气候寒冷、干燥缺氧,该地区的重度烧伤患者救治难度较大,除一般的综合治疗措施外,还有其特殊性。笔者单位 1990 年 1 月~2000 年 1 月收治成人重度烧伤患者共 341 例,治愈率为 93.84%,现将治疗体会介绍如下。

临床资料:本组患者 341 例,其中男 243 例、女 98 例,年龄多为 20~40 岁。烧伤总面积(48.3±17.0)%,Ⅲ度(33.4

±16.8)% TBSA。合并吸入性损伤者 19 例,其中轻度 11 例、中度 5 例、重度 3 例,发生率 5.57%;并发应激性溃疡出血者 44 例、肺部炎症者 116 例、肾功能不全者 23 例。发生不同程度休克者 48 例,占总例数的 14.08%,其中入院时已合并休克者 21 例。

治疗方法:(1)入院早期即行预防性气管切开,保持呼吸道通畅。(2)吸入 34%~40% 高浓度氧后,采用新鲜全血(1~3 ml/kg),用第四军医大学西京医院血液中心研制的血

作者单位:810008 西宁,解放军第三二五医院烧伤科

液治疗仪(xyz·a型)充氧,3~5 L/min,并以10个生物量的紫外线照射,随后输入患者体内行量子血疗(UBIO)2~3次/d,以加强氧支持治疗。(3)伤后第1个24 h电解质、胶体补液总量平均为 $2.43 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot 1\% \text{ TBSA}^{-1}$,电解质、胶体比为3:2;基础水分 62.31 ml/kg 。(4)注重早期胃肠营养。(5)休克期静脉滴注丹参8~12 ml/d、山莨菪碱20~40 ml/d。

结果:本组治愈320例,死亡21例,死亡率为6.16%。死亡原因:(1)内脏并发症10例,占47.62%;(2)吸入性损伤7例,占33.33%;(3)全身性感染和休克各2例,占9.52%。

体会 高原地区的寒冷刺激及严重缺氧,使机体的微血管扩张、血管床容量增大、体液滞留于微血管和组织间隙,导致有效循环血量不足。长期的低氧环境使机体红细胞数目增多,血液黏稠度增加,血流缓慢,加重了微循环障碍。因空气干燥,创面及呼吸道不显性失水量大,休克发生率明显高于平原地区。增加复苏补液量有利于平稳度过休克期,对预防早期感染和多脏器功能损伤至关重要。研究表明,高原地区烧伤患者的氧分压下降尤为显著,低氧血症更为严重,持续时间更长^[1],积极地进行预防性气管切开、保持呼吸道通

畅、吸入高浓度氧、行UBIO加强氧支持治疗可快速提高患者氧分压和氧饱和度,使缺氧性损害降到最低^[2]。干燥、寒冷、缺氧的环境容易使创面脱水,加深其受损程度,伤后早期不宜采用暴露或半暴露疗法。尤其对深Ⅱ度烧伤创面,早期的处理和保护更为重要,例如保留水疱皮;应用各种生物敷料包扎、保暖等;保持创面的温度和湿度,减少不显性失水;应用丹参、山莨菪碱及UBIO改善局部微循环,促进间生态组织的转归和防止创面加深。高原地区烧伤合并吸入性损伤患者具有不显性失水量大、血液呈高凝状态、肺部病理变化复杂、对水负荷耐受性差、低氧血症严重等特殊性质,建议休克期增加补液量以保证有效循环血量;适当放宽气管切开指征;重视吸氧、机械通气、气道灌洗和管理;应用UBIO以加强氧支持治疗;重视肺部并发症的防治。

参 考 文 献

- 1 李海林,王庆明,方伟明.高原地区严重烧伤病人的血气分析.中华整形烧伤外科杂志,1996,12:399.
- 2 王庆明,李海林,张晶.血液紫外线照射充氧输入法对烧伤病人血气的影响.中华整形烧伤外科杂志,1996,12:310.

(收稿日期:2001-12-10)

(本文编辑:莫 愚 罗 勤)

16例重度烧伤患者并发丙型肝炎的救治体会

文爱克 韩树森

临床资料:1991年1月~2002年1月笔者单位收治住院的烧伤患者1850例,其中16例重度烧伤患者在治疗期间检测丙型肝炎病毒(HCV)抗体为阳性,确诊为烧伤后并发丙型肝炎。16例患者中男10例、女6例,年龄20~45岁,烧伤总面积50%~90%TBSA。上述患者均否认有肝炎病史,入院时实验室检查肝炎九项阴性,肝功能基本正常,但均于伤后20~60 d开始出现厌油腻、食欲不振等消化系统症状,并伴有不同程度的巩膜、皮肤黄染。实验室检查:丙氨酸氨基转移酶(ALT)300~700 U/L,天冬氨酸氨基转移酶(AST)100~400 U/L,总胆红素(TBIL)20~70 $\mu\text{mol/L}$,抗HCV阳性。

治疗:确诊丙型肝炎后,给予静脉滴注肌苷、维生素C、门冬氨酸钾镁、甘草酸二铵、复方氨基酸15aa等,也可口服水飞蓟素、熊胆胶囊等。酌情应用 α -1b干扰素。停用对肝脏有损害的药物,加强营养支持及对症治疗。该组患者因重度烧伤,在治疗过程中均输入全血和血浆,总用量2000~4000 ml。

结果:16例患者经治疗,肝功能基本恢复正常,临床症状及体征消失,痊愈出院。

典型病例:患者男,25岁,全身火焰烧伤,总面积60%,其中Ⅲ度25%TBSA。伤后4 h入院,既往无肝炎病史,入院时实验室检查:ALT 18 U/L,AST 36 U/L,TBIL 10.7 $\mu\text{mol/L}$,

肝炎九项均为阴性。入院后给予抗休克、抗感染及对症治疗,并行切痂植皮及肉芽创面游离植皮术,伤后50 d创面基本愈合。治疗期间共输血浆及全血2400 ml。患者于伤后第42天开始出现厌油、食欲不振等症状,并伴有巩膜、皮肤黄染,实验室检查:ALT 530 U/L,AST 255 U/L,TBIL 32 $\mu\text{mol/L}$,抗HCV阳性。诊断为丙型肝炎。给予10%葡萄糖500 ml+维生素C 5.0 g+肌苷0.4 g+门冬氨酸钾镁20 ml+甘草酸二铵20 ml静脉滴注,复方氨基酸15aa 250 ml静脉滴注,均1次/d。4周后患者临床症状、体征消失,抽血化验ALT、AST、TBIL等基本正常,抗HCV阳性。患者痊愈出院。

讨论 重度烧伤患者由于创伤、休克、感染及治疗过程中大量药物的应用,均可加重肝脏负担,造成其不同程度的损害;同时由于烧伤,患者机体抵抗力降低,在治疗时输入大量血液制品,增加了肝炎病毒感染的机会,使丙型肝炎发病率增高。因此在重度烧伤患者的救治过程中,早期补液抗休克及防治感染时,应避免用对肝脏有损害的药物;在植皮手术中选择对肝脏影响小的麻醉剂。中小面积烧伤应尽量减少或避免使用血液制品并及早采用预防性保肝治疗。对烧伤并发丙型肝炎的患者,其治疗与其他类型的肝炎治疗相同,在采用各种保肝及全身支持治疗的同时,也可用干扰素。在肝炎的防治方面,应重视对献血人员的HCV过筛,以减少或杜绝输血后丙型肝炎的发生及传播。

(收稿日期:2002-07-01)

(本文编辑:张 红)

作者单位:121001 锦州医学院附属第一医院烧伤整形科(文爱克);盘锦市第二医院烧伤科(韩树森)