

在伤后 24 h 内行削痂术不仅安全,而且具有促进创面愈合的临床疗效,值得推广应用。

参 考 文 献

1 Lu SL, Xiang J, Qing C, et al. Effect of necrotic tissue on progressive injury in deep partial thickness burn wounds. Chin Med J, 2002, 115:323-325.

2 Nanney LB, Wenczak BA, Lyuch JB. Progressive burn injury documented with vimentin immunostaining. J burn care Rehabil, 1996, 17:191-198.

3 方培耀,丁韧,孔令雯,等.大鼠深Ⅱ度烫伤后创面愈合过程中纤溶变化的意义.中华整形烧伤外科杂志,1997,13:259-262.

4 杨之骏,许伟石,史济湘,主编.烧伤治疗学.第2版.上海:上海科技出版社,1985.22-38.

5 陆树良,金曙雯,青春,等.削痂对深Ⅱ度烧伤局部IL-8释放及创面炎症反应的影响.中华整形烧伤外科杂志,1998,14:255-257.

6 陆树良,金曙雯,青春,等.削痂对深Ⅱ度烧伤局部生长因子释放及愈合的影响.中华整形烧伤外科杂志,1997,17:23-25.

(收稿日期:2002-06-18)

(本文编辑:荀学萍)

- 经验交流 -

治疗上肢电烧伤 86 例

徐俊赐 朱家源 谢唏衷 梁邨

近 5 年来,笔者单位收治上肢电烧伤患者 86 例,采用早期姑息性扩创、保留间生态组织和有重要功能的神经肌腱,创面以组织瓣修复,取得满意疗效。现报告如下。

临床资料:本组患者男 68 例,女 18 例,共 119 个上肢。年龄 2~72 岁〔(28.3±9.8)岁〕,烧伤总面积 1%~60%〔(12.6±8.3)%〕,Ⅲ度面积 1%~17%〔(6.2±3.1)%〕TBSA。高压电弧烧伤 35 例 61 个肢体;直接电接触损伤 51 例 58 个肢体,均为Ⅲ度烧伤。创面分布:手部 58 处,腕、前臂 58 处,肘、上臂 49 处,腋窝 32 处。

治疗:手术 86 例次,其中中厚植皮 29 处,Ⅰ期愈合有 9 处,占 31.0%。皮瓣修复 23 处,Ⅰ期愈合 17 处,占 73.9%,其中邻位皮瓣 6 个,腹部带蒂皮瓣 11 个,胸部带蒂皮瓣 6 个。肌皮瓣修复 12 处,Ⅰ期愈合 10 处,占 83.3%,其中胸大肌肌皮瓣 3 个,背阔肌肌皮瓣 2 个,腹直肌肌皮瓣 3 个,阔筋膜张肌肌皮瓣 4 个。28 例前臂Ⅲ度烧伤创面扩创时只切除了坏死凝固组织和屈指浅腱、掌长肌腱,保留间生态组织和神经、屈指深腱、屈指长腱,创面用组织瓣修复。24 例Ⅰ期愈合,4 例皮瓣感染局部坏死,经换药、植皮后愈合。

结果:死亡 4 例,治愈 82 例,其中截肢 15 例 18 个肢体。平均住院时间(34.4±4.3)d。伤后 4~8 个月有 16 例患者共 21 个前臂作了神经肌腱瘢痕松解功能重建术。术中探查有 16 组屈肌腱结构完整,松解后滑动度 1~3 cm,术后锻炼 3~6 个月,屈指功能恢复至优良级;5 组屈肌腱严重瘢痕化,结构不清,进行自体肌腱移植 3 组,异体肌腱移植 2 组,术后功能仍为差劣级。Ⅰ期手术保留 45 条受损神经,其中尺神经 12 条,桡神经 14 条,正中神经 19 条,探查中见 21 条神经仅外膜有瘢痕化改变,神经干质软、有光泽、结构完整,松解后综合功能恢复到优良级(S₁, M₂)。12 条神经呈阶段性瘢痕化改变,连续性完整;7 条严重瘢痕化,形态不规则;5 条完全无结构存在。经瘢痕松解,作了 9 条正中神经和 3 条桡神经移植,其中取腓肠神经 7 条,残存尺神经 5 条,术后随访 1~3 年,综合功能均为差劣级(S₂, M₀)。伤后 1~5 年随

诊 46 例,观察大关节功能、手指屈伸功能(肌腱功能)和周围神经功能(感觉与运动)。其中大关节功能恢复最好,优良率为 94.9%;其次为屈肌腱功能,按手指总主动活动度评定标准评价^[1]优良率为屈指 64.3%、屈指 60.7%;周围神经恢复较差,按 Omer GE Jr 1983 年补充修订的英国医学研究会关于末梢神经损伤恢复评价标准^[2],优良率为 46.7%

讨论 上肢电烧伤通常累及神经、肌腱,早期处理直接关系到能否保全肢体以及功能恢复的程度。对于电损伤的神经肌腱,笔者单位采用姑息性扩创,只清除坏死凝固组织和屈指浅腱、掌长肌腱或严重坏死的桡、尺腕屈肌腱,保留间生态组织、屈指深腱、屈指长腱和桡、尺、正中神经。创面用组织瓣修复,本组 28 例有 24 例获得Ⅰ期愈合,4 例失败,分析原因:前者为Ⅰ型腕部电烧伤^[3],手术时间多为伤后 1~3 d,组织瓣血运好,创面被完全封闭,无感染。后者均为Ⅱ~Ⅲ型腕部电烧伤,皮瓣不能完全封闭创面或留有死腔,导致感染。通过随诊和Ⅱ期功能重建,证明保存下来的肌腱大部分可以恢复部分功能,但神经功能恢复较差。在同一病例中,神经损伤常比肌腱损伤严重,容易出现变性、瘢痕化或周围瘢痕组织压迫,影响功能恢复。本组神经移植后效果差,主要是缺损的神经长(10~18 cm),前臂广泛瘢痕化,手部末梢神经也有不同程度损伤。综上所述,电烧伤肢体功能恢复主要取决于电损伤程度,此外,早期手术保留有重要功能的神经肌腱、选择血运丰富的组织瓣修复创面、预防感染、争取创面Ⅰ期愈合对保全肢体、减轻患肢功能障碍具有同样重要的作用。

参 考 文 献

1 常致德.四肢电烧伤皮瓣及肌皮瓣早期修复后肌腱和神经功能的恢复.中华整形烧伤外科杂志,1989,5:242-244.

2 Omer GE. Report of the committee for evaluation of the clinical result in peripheral nerve injuries. J Hand Surg, 1983, 8:754.

3 沈祖尧.腕部电烧伤的治疗.见:常致德,张明良,孙永华,等.主编.烧伤创面修复与全身治疗.北京:北京出版社,1993.136-138.

(收稿日期:2001-04-17)

(本文编辑:荀学萍)

作者单位:516001 惠州市中心人民医院烧伤科