

腹部皮瓣修复手部电烧伤早期创面 23 例

韩光明 郭丽萍 张 雷

[摘要]目的:观察腹部皮瓣修复手部电烧伤早期创面的疗效。方法:对 23 例手部电烧伤早期创面采用腹部皮瓣修复。结果:21 例皮瓣成活,供、受区形态与功能恢复良好;2 例因创面未能扩创彻底,皮瓣下组织坏死、液化,经引流后再次缝合愈合。结论:腹部皮瓣修复手部电烧伤早期创面的疗效可靠。

[关键词] 电损伤;外科皮瓣;手损伤;外科手术;整形

[中国图书资料分类法分类号] R 647 [文献标识码] A

Application of abdominal flaps in repairing early wound of the hands by electric burns: an analysis of 23 cases

HAN Guang-ming, GUO Li-ping, ZHANG Lei

(Department of Burn and Plastic Surgery, Huaibei Miner's General Hospital, Huaibei Anhui 235000, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the efficacy of abdominal flap's repairing early wound of the hands by electric burns. **Methods:** Twenty-three cases were repaired with abdominal flaps in the early stage. **Results:** Flaps in 21 cases survived in good shape and function, 2 cases were necrosis and liquefaction under the flaps because of debridement was not complete, but they were healed after drainage and resuture. **Conclusions:** The effect of the application of the abdominal flaps in repairing the early wound of the hands by electric burns is reliable.

[Key words] electric burns; surgical flaps; hand injuries; surgery; reshaping

电烧伤早期治疗宗旨不仅是挽救患者生命,而且要尽可能预防伤残畸形,最大限度地恢复外形和功能,特别是劳动能力的恢复。因此,手部电烧伤创面的早期处理,在预防手部的畸形及功能残损中具有重要意义^[1]。1999~2009年,我科应用腹部皮瓣修复手部电烧伤早期创面 23 例,取得良好疗效,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 18 例,女 5 例;年龄 6~58 岁。电烧伤手掌 5 例,手背 3 例,手指 15 例;创面面积 1.5 cm × 2.0 cm ~ 6.0 cm × 10.0 cm,均为三度创面;电烧伤至手术时间 2~7 天。

1.2 手术方法 沿创面外 2 mm 正常皮肤切开至深筋膜,切除坏死组织,尽可能保留肌腱与骨骼,彻底止血。根据患者肢体固定后相对舒适的位置,选择供瓣区,皮瓣大小以覆盖创面缝合后无张力为原则,一般大于创面 10%~15% 设计皮瓣,切开皮肤及皮下组织,由深筋膜浅层掀起皮瓣,修剪皮瓣脂肪组织,至保留一层 2~5 mm 极薄的脂肪组织,不显

露真皮下血管网。皮瓣蒂部脂肪组织适当多保留,蒂部缝合成管状,供瓣区拉拢缝合,较大的皮瓣供区创面采用旋转推进技术,一期闭合供区创面。术中彻底清除坏死组织,应用聚维酮碘、1% 苯扎溴胺溶液和生理盐水反复冲洗创面,皮瓣转移后尽量使皮瓣与受区贴紧,较大皮瓣宜采用负压吸引引流,以防皮瓣下积液,诱发感染。术后患肢固定不能使皮瓣蒂部过度扭曲而影响皮瓣血运。术后 3 周断蒂。

1.3 典型病例 患者男性,9 岁,右上肢电烧伤,伤后 8 h 入院。创面位于虎口及前臂内侧,伤后第 5 天手术,术中彻底切除坏死组织,保留间生态组织,前臂内侧创面行邻近皮瓣移位修复,虎口创面行腹部皮瓣转移修复,术后 3 周断蒂。右手功能及外形恢复满意。

2 结果

皮瓣成活良好 21 例,创面一期愈合;创面未彻底扩创 2 例,经换药引流后再次缝合愈合,未影响治疗效果。手的外观功能恢复满意,最大限度保留了功能。

3 讨论

手部是电烧伤最常见的部位,而手部电烧伤又以手指伤最为常见。手部皮下组织少,损伤易达深

[收稿日期] 2011-04-21

[作者单位] 淮北矿工总医院 烧伤整形外科,安徽 淮北 235000

[作者简介] 韩光明(1966-)男,主治医师。

层组织,功能损害严重,如修复不当,将影响手功能恢复。电损伤区域正常的、坏死的、变性的3种组织交织在一起,变性坏死组织分布表现为夹心性和跳跃性,且随着病程发展,坏死区域不断扩大,局部血供障碍与局部感染形成恶性循环,因此应早期扩创^[2]。早期手术感染轻,术中出血少,疗程短,功能恢复好。目前普遍认为,尽可能以血运丰富的组织瓣修复,应尽早手术,修复创面^[3]。本组患者手术时机均选择在伤后1周内。

本组创面扩创时采取术中沿创缘周边2 mm正常皮肤切除,清除创面已经坏死、感染及明显液化的组织,对间生态的肌腱、神经予以保留,并保持其解剖连续性。术中切除创缘周边少量正常皮肤有利于缝合,且不易撕脱,同时也可改善皮瓣与受区周缘和基底部接触,利于皮瓣和受瓣区建立血运,争取创口一期愈合。扩创后的创面选用皮瓣覆盖,一方面闭合创面可防止深部组织暴露、感染,另一方面对于暴露的肌腱、神经、血管、骨、关节等组织,可通过皮瓣供应血液,有利于该组织的再生和功能恢复,游离植皮则没有上述优点,且不易成活^[4]。腹部皮瓣可作为修复手、腕、前臂组织缺损的首选皮瓣^[5]。皮瓣切取时,根据创面情况蒂部适当宽取,蒂部越宽越有利于血运,修剪皮瓣时要由远到近,边修边观察血运情况^[6]。皮瓣蒂部要尽量多带血管周围软组织,保证皮瓣的血运和回流。皮瓣蒂部形成皮管,且有一定长度,保证伤手能有一定范围的活动度,可减少术后皮瓣因蒂部牵拉而出血,甚至撕脱^[7],从而减轻

术后患肢不适感。本组21例皮瓣移植3周断蒂后,皮瓣成活良好,创面一期修复;2例因创面坏死组织未清除干净,皮瓣下坏死组织液化,经换药引流后再次缝合痊愈,亦取得手功能及外形较好恢复的效果。

腹部带蒂皮瓣修复手部电烧伤早期创面,虽然让部分患者后期感觉功能恢复差,部分手指创面修复后显臃肿等缺陷,但能尽早修复创面,最大限度地保留患肢的外形与功能,并为后期功能重建提供良好的皮肤覆盖。该术式血供可靠、易存活,供瓣区隐蔽、损伤小,是一种修复早期手部电烧伤创面理想的手术方法。

[参 考 文 献]

- [1] 林闻海,郑廷忠,王庆忠,等. 真皮下血管网皮瓣在手外伤修复中的应用[J]. 中国修复重建外科杂志, 2005, 19(7): 528-530.
- [2] 余又新,胡得林,王春华,等. 髂腹部皮瓣在深部烧伤创面的应用[J]. 安徽医学, 2009, 30(6): 597-598.
- [3] 谢卫国,王德运,刘杰峰,等. 手部电烧伤的皮瓣修复[J]. 中华烧伤杂志, 2010, 26(1): 30-33.
- [4] 常致德,张明良,孙永华,等. 电烧伤创面修复与全身治疗[M]. 北京: 北京出版社, 1993: 124.
- [5] 赵耀华,牛希华,刘道功,等. 特殊原因和特殊部位烧伤治疗与整形[M]. 北京: 科学技术出版社, 2005: 157-158.
- [6] 王志伟. 带蒂薄型下腹部皮瓣修复手部皮肤缺损[J]. 中国厂矿医学, 2008, 21(4): 447.
- [7] 王会军,蒋永能,赵炳瑜,等. 腹部多个皮瓣移植修复多指手外伤[J]. 中国美容整形外科杂志, 2010, 21(6): 371-372.

(本文编辑 马启)

(上接第1068页) 发病率低,外伤和畸形是其主要原因。在严格保守治疗无效的情况下,及时的手术治疗也是重要的治疗方法。相对成年患者而言,青少年椎间盘突出症患者手术时更应强调微创的原则,有条件的医院,可尽量采用椎间盘镜技术,以减少手术的创伤^[9]。我们采用的小切口椎板间开窗髓核摘除术,切口仅3~4 cm,具有微创手术的特点,临床效果也令人十分满意。

[参 考 文 献]

- [1] Dang L, Liu Z. A review of current treatment for lumbar disc herniation in children and adolescents[J]. Eur Spine J, 2010, 19(2): 205-214.
- [2] Nakai O, Oookawa A, Yamaura I. Long-term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with wide fenestration for central lumbar stenosis[J]. J Bone Joint Surg Am, 1991, 73(8): 1184-1191.
- [3] Kumar R, Kumar V, Das NK, et al. Adolescent lumbar disc

disease: findings and outcome[J]. Childs Nerv Syst, 2007, 23(11): 1295-1299.

- [4] 宋相建. 青少年腰椎间盘突出症的诊断与治疗[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2005, 20(12): 802-804.
- [5] Zhu Q, Gu R, Yang X, et al. Adolescent lumbar disc herniation and hamstring tightness: review of 16 cases[J]. Spine, 2006, 31(16): 1810-1814.
- [6] Ozgen S, Konya D, Toktas OZ, et al. Lumbar disc herniation in adolescence[J]. Pediatr Neurosurg, 2007, 43(2): 77-81.
- [7] 杜红根,魏晖,蒋忠,等. 青少年腰椎间盘突出症的手法治疗及发病因素探讨[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2006, 14(6): 19-21.
- [8] Baranto A, Ekstrm L, Hellstrm M, et al. Fracture patterns of the adolescent porcine spine: an experimental loading study in bending-compression[J]. Spine, 2005, 30(1): 75-82.
- [9] 吴焘,杨杰山. 腰椎间盘突出症的微创外科治疗进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2010, 18(3): 238-240.

(本文编辑 章新生)