

总之,建国 50 年特别是改革开放 20 年来,我国的烧伤工作者在电烧伤领域取得了令人瞩目的成绩,特别是在临床治疗方面处于世界领先水平。但应看到电烧伤在今后相当长一段时间内仍将是烧伤临床治疗的难题之一,需要付出更多的努力进行研究和探索。一方面要虚心吸取国外同行的基础研究成果,另一方面应加强符合国情的实验研究和应用研究,在临床不断进行创新的同时,关注一些前沿学科如组织工程、基因工程等的发展,以便早日应用于电烧伤临床与研究,施惠于广大患者。

#### 参 考 文 献

- 1 沈祖尧.电烧伤的治疗 246 例分析.中华医学杂志,1973,53:213.
- 2 常致德,沈祖尧,孙永华等.早期切除一期皮瓣修复治疗腕部严重电烧伤.中华外科杂志,1983,21:140-142.
- 3 沈祖尧,孙永华,曹大鑫,等.吻合血管的游离组织瓣技术治疗深度烧伤.中华整形烧伤外科杂志,1987,3:247.
- 4 吴亚莉,徐雪璋,陈国华,等.家兔高压电烧伤后肝脏的病理变化.中华整形烧伤外科杂志,1993,9:419.
- 5 黄广孚.电烧伤出血的防治.中华整形烧伤外科杂志,1986,2:2.
- 6 钟敏华,赵崇华.国内 84 家医院 9695 例电烧伤病人流行病学资料分析.中华整形烧伤外科杂志,1993,9:417.
- 7 于光曙.电烧伤并发症.中华整形烧伤外科杂志,1988,4:4.
- 8 邱海,李敬录,唐凯森等.高压电孤放电烧伤的实验研究.中华整形烧伤外科杂志,1996,11:363-365.
- 9 向东,沈祖尧.家兔肢体高压电烧伤的实验研究.中华整形烧伤外科杂志,1998,14:429-431.
- 10 陈壁,钟德才,陆玲娜,等.四肢严重电烧伤截肢问题探讨(附 54 例截肢病例报告).中华整形烧伤外科杂志,1989,5:146-148.
- 11 沈祖尧.有血运的颅骨外板移植修复颅骨缺损.中国修复重建外科杂志,1991,5:83-84.
- 12 王乃佐,沈祖尧.上肢特深度烧伤复合组织缺损一次性修复与功能重建.中国修复重建外科杂志,1998,12:23-25.
- 13 沈祖尧,向东,王乃佐,等.特重度腕部高压电烧伤治疗的改进.中华整形烧伤外科杂志,1999,15:115-116.

(收稿日期:1999-12-10;编辑:刘志远)

## · 经验介绍 ·

### 两例胸壁电烧伤合并胸腔开放的治疗体会

焦智慧 孙丽 牛志超 吕长久 李彦

我院自 1994 年以来,共治疗 2 例高压电击所致广泛胸壁缺损、洞穿、胸腔开放的病人,均行创面早期处理及洞穿的处理,由于伤情复杂,变化迅速,创面修复困难,死亡率较高。

例 1:男,11 岁,高压(10 kV)电烧伤,烧伤面积Ⅲ度 19% TBSA,创面分布双上肢及左胸部,伤后 1 h 入院。脉搏 130 次/min,呼吸 30~40 次/min,血红蛋白尿。左上肢已烧焦坏死,右手高度肿胀血循环差。左胸壁深度烧伤,第 9、10 肋间有 4 cm × 4 cm 深洞,洞周为焦痂。立即给氧、输液等抗休克治疗。伤后第 2 天,病人突感憋气,呼吸困难,心率加快,发现左胸壁洞孔形成开放性气胸,紧急于第三肋间行闭式引流,用大块凡士林纱布堵塞胸部深洞后,病情略有好转。26 h 后病人再次出现呼吸极度困难,缺氧,胸壁坏死组织液化,并部分脱落,洞口扩大至 8 cm × 16 cm。左肺听诊呼吸音弱,X 线片提示左侧胸腔液气胸,肺组织被压缩 1/3。紧急行胸壁坏死组织部分切除术,将左肺悬吊在胸壁肋缘上,因胸壁基底不能接受游离植皮,扩创后的创面,仍用大量敷料堵塞,第九肋间放置闭式引流管。伤后第 4 天呕吐大量咖啡样液体,腹胀,大便潜血试验(卅),遂注射止血敏、维生素 K<sub>3</sub> 及口服中药止血。伤后 8 d 病人体温 39 °C

以上,呼吸达 40 次/min,脉搏 140 次/min 以上,白细胞 36 × 10<sup>9</sup>/L,从左胸腔引出大量脓性液体,且创面大而深,无法有效封闭。伤后 4 周终因感染未能控制,全身极度消耗,电解质紊乱,中毒性休克死亡。

例 2:男,32 岁,1998 年 4 月 24 日高空带电作业时,不慎被 10 kV 高压电击,Ⅲ度烧伤创面达 21%,双腕、右下肢及右胸壁散在电烧伤,肩胛下到腰部形成巨大创面,肋骨露出,严重血红蛋白尿。入院后当即给予抗休克及保肾治疗。伤后第 2 天,病人表现呼吸困难,体温高达 39.4 °C,右胸壁坏死组织脱落洞孔变深、加大,出现气胸。吸取例 1 的教训,未采取早期扩创术,改用含 10% 磺胺米隆霜凡士林纱布,敷料压迫,堵塞洞孔,并从上胸部穿刺抽出气体 900 ml,同时加强输血、输液等支持疗法和全身抗感染措施,2 d 后病情好转,X 线片示右肺膨胀良好。此后,逐步酌情剪除胸壁坏死组织,用 10% 的磺胺米隆霜料填塞,虽然洞孔直径逐渐扩大到 20 cm,但是局部感染控制得好,右肺已与胸壁粘连,病情趋于稳定。分别于伤后 8 d、12 d 行右大腿中下 1/3 处截肢。胸壁创面从伤后 3 周开始在肉芽创面包括肺组织)上游离植皮 3 次,伤后 2 个月基本消灭了创面,经 3 个月的治疗,痊愈出院。

作者单位:152053 黑龙江省绥化市第一医院整形烧伤外科

(收稿日期:1999-03-23;编辑:王旭)