

## 双路负极板回路垫在 117 例大面积烧伤患者 高频电刀止血中的应用

张秀丽

### 1 临床资料

2013 年 6—12 月,笔者单位收治 117 例大面积烧伤患者,其中男 95 例、女 22 例,年龄 20~70 岁。全身火焰烧伤,面积 80%~98% TBSA,深度为深 II~IV 度。伤后 4~5 d 开始进行削痂植皮术<sup>[1]</sup>,在手术中用 2 台高频电刀进行创面止血时使用双路负极板回路垫。

### 2 使用方法

患者进入手术室后,护理人员仔细核查,携带有心脏起搏器的患者不可使用负极板回路垫。护理人员将奥克兰高分子医用材料(天津)有限公司产 AHD-004 型双路负极板回路垫(120.0 cm×50.0 cm×1.3 cm)平铺在手术床上,检查回路垫有无破损。在确认高频电刀处于关机状态后,将回路垫上的插头与 2 台高频电刀导线上的接口对接(图 1),确认连接完好无误后,在回路垫上覆盖一层手术巾备用。让患者根据手术部位需要卧于手术巾上,使患者与回路垫尽量保持最大接触面积。手术开始后,遵医嘱开启高频电刀,调节输出功率为 30 W。术毕,用自来水擦拭回路垫,待干备用。

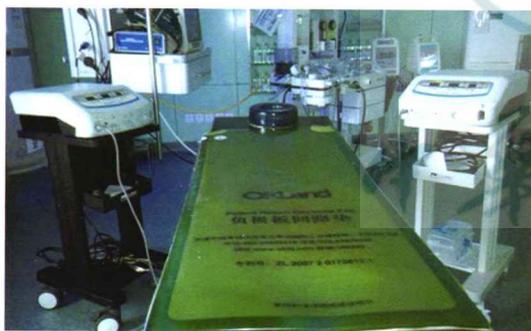


图 1 术前手术台上铺双路负极板回路垫并连接左右 2 台高频电刀

### 3 结果

本组患者在手术中未发生意外事故,均顺利完成手术。

### 4 讨论

高频电刀是手术中的重要设备,具有切割速度快、止血

效果好、操作简单、安全方便等优点,而负极板的作用则是将由高频电刀刀笔流入人体的密集电流分散引出人体,并最终回流至高频电刀<sup>[2]</sup>,以形成完整回路。目前,普遍采用一次性负极板配合高频电刀的使用,但该类负极板必须粘贴在完整无皱褶且肌肉丰厚的部位,体毛重者必须剃除体毛,且不能粘贴在骨突处。

笔者在临床应用中观察到,大面积烧伤患者术中应用高频电刀止血时一次性负极板基本无处粘贴,若粘贴在足底则必须用绷带固定。术中必须严密观察一次性负极板是否与皮肤粘贴紧密,如果粘贴不紧密可能导致电刀不能使用或导致电流密度增大使得局部温度增高而造成烧伤<sup>[3]</sup>。在无处粘贴时,笔者曾尝试将一次性负极板贴在地面上,将电刀的输出功率调到 100 W,但凝血效果不佳;还将一次性负极板贴在手术床的不锈钢立柱上,但是术者的脚有时会不经意碰到手术床的底部而遭到电击。

大面积烧伤患者在手术中至少要用 2 台高频电刀进行切割或止血,以减少出血,缩短手术时间,预防术后低体温。笔者于 2012 年手术室护理年会中了解到,负极板回路垫可以替代一次性负极板,而且双路负极板回路垫可以同时连接 2 台高频电刀,更加方便实用。笔者单位改用双路负极板回路垫后,术前无需特别准备,只需将回路垫置于手术床上,使患者卧于回路垫上,与一次性负极板比较,扩大了与患者的接触面积;术中不用反复观察患者与回路垫接触是否良好,减轻了护理强度,提高了护理人员的工作效率,同时也提高了使用高频电刀的安全性。此外,一次性负极板在使用后会产生产很多医疗垃圾,而负极板回路垫可反复使用,更环保;而且负极板回路垫具有通用性转换接口,可以同各种型号电刀相匹配。

### 参考文献

- [1] 倪金枝. 重度大面积烧伤手术配合体会[J]. 现代医药卫生, 2009, 25(22): 3430-3431.
- [2] 杜心才, 姚劲松. 高频电刀与负极板的工作原理和注意事项[J]. 中国医疗设备, 2010, 25(9): 46-47, 15.
- [3] 徐梓添. 高频电刀的漏电烧伤及电器安全[J]. 医疗卫生设备, 2008, 29(12): 107-109.

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2014.06.023

作者单位: 030009 太原, 太钢总医院山西省烧伤救治中心手术室

(收稿日期: 2014-02-07)

(本文编辑: 谢秋红)