

· 论著摘要 ·

电刀浅筋膜层切痂在深度烧伤创面中的应用

杨勇 李晓梅 卢惠敏

深度烧伤创面通常采用切痂和削痂的方法以去除坏死组织,为自体皮移植提供良好的受皮床。对于深Ⅱ度偏深创面和未伤及皮下组织的Ⅲ度创面,常采用削痂术,但此方法存在削痂平面不易掌握、出血多等缺点。笔者对本单位 47 例深度烧伤患者创面采用电刀浅筋膜层切痂,取得良好的效果。

一、资料与方法

1. 临床资料:本组 47 例,男 36 例、女 11 例,年龄 19~51 岁。烧伤总面积 2%~66% [(12.5±19.5)%],其中深Ⅱ度 (7.2±6.6)%、Ⅲ度 (4.6±4.3)% TBSA。一次手术切痂面积为 1%~15% [(3.9±1.4)%]。手术部位分布在双手及前臂者 42 例,面部 3 例,大腿和后躯干者各 1 例。手术时间为伤后 3~10 d [(4.1±1.8)d]。

2. 手术方法:仔细辨认深度创面与浅度创面的分界线后,用手术刀沿此界线切开皮肤全层,压迫止血(四肢创面上止血带)。采用高频电刀(上海沪通电子有限公司,GD350-D 型)沿上述切口在浅筋膜层切割(图 1)。术中注意及时电凝止血。完整切除坏死组织后,松止血带,用庆大霉素盐水纱布湿敷后植皮。本组有 43 例在切痂后即行大张厚中厚自体皮片移植。有 2 例面部和 2 例双手烧伤患者切痂后用经戊二醛处理的猪皮暂时覆盖创面,2~3 d 后行大张自体皮移植。

3. 观察指标:术中出血量的估计:纱布应用前后称重,根据重量差值评估术中出血量。手术当日晨及术后次日晨抽血检查血红蛋白。术后 10 d 观察皮片存活情况。

二、结果

本组患者术中出血极少(图 2),每 1% 手术面积出血量为 (9.9±3.5) ml。术前、术后查血红蛋白分别为 (138.6±1.0)、(128.9±0.9) g/L。术后皮片存活良好(图 3)。

三、讨论

削痂是治疗深Ⅱ度偏深和Ⅲ度偏浅创面的首选方法,此方法对施术者的技能要求高,如操作不当往往切除过深,形成脂肪断层削痂,损伤大血管,使出血量增多。在手背创面

削痂时,特别是在掌指关节平面,由于皮下组织薄,易误伤深部肌腱。此外真皮层削痂可能有部分皮肤附件残留,愈合后可形成皮下囊肿。采用电刀浅筋膜层切痂,可完整保留皮下正常组织,术中出血量少,避免了误伤,也切除了术后可能形成囊肿的皮肤附件,植皮存活率较高,是替代削痂的较好方法。

浅筋膜层薄而致密,解剖层次不清楚,网状微血管丰富,用手术刀在此平面解剖,出血量大,分离非常困难,因此浅筋膜层切痂很少被采用^[1]。但笔者观察到,烧伤后水肿造成皮下组织含水量高,而坏死组织没有血供,含水量明显低于皮下正常组织。电刀切割时坏死组织很容易被炭化切除,正常组织由于含水量高,只要电刀功率调节合适,几乎不被损伤,两者间形成一个自然界面,手术容易操作。解剖上真皮层和浅筋膜层血管网均由微小血管构成,电刀切除焦痂同时也起到电凝作用,微小血管断端闭塞,将切痂和止血两个步骤一次完成,因此除个别穿支血管外,术中几乎没有出血。

常规切痂术每 1% 手术面积出血量为 50~100 ml,即使是休克期切痂,每 1% 切痂面积输血量为 (49.9±9.7) ml^[2]。采用电刀浅筋膜层切痂出血量大大降低,普通部位包括手部,每 1% 切痂面积出血量均在 8 ml 左右,即使是面颈部切痂,每 1% 切痂面积出血量也只有 20~30 ml。本组有 1 例一次性切痂面积高达 15%,术前血红蛋白为 146 g/L,术中未输血,术后查血红蛋白为 110 g/L。统计显示,实际术后血红蛋白仅下降 10 g/L,且大部分患者血红蛋白均在正常范围。分析血红蛋白下降的原因,除手术出血外,与术中大量补液造成的血液稀释有关,此外由于部分患者烧伤面积大,血液浓缩,造成术前血红蛋白偏高,即使没有手术的影响,血红蛋白也会逐渐下降。

参 考 文 献

- 1 方之扬,吴中立,高学书,等.主编.烧伤理论与实践.沈阳:辽宁科学技术出版社,1989:358.
- 2 盛志勇,郭振荣.主编.危重烧伤治疗与康复学.北京:科学出版社,2000:82.



图 1 电刀浅筋膜层切割



图 2 术中出血少



图 3 皮片存活良好

作者单位:200433 上海,第二军医大学长海医院全军烧伤中心(杨勇),手术室(李晓梅,卢惠敏)

(收稿日期:2002-12-04)
(本文编辑:张 红)