

· 专题讲座 ·

烧伤皮肤再生医学临床治疗报告

赵 俊 祥

烧伤皮肤再生愈合存在两种形式,即生理性愈合和非生理性愈合(病理愈合)。只有生理性愈合才是烧伤皮肤再生医学研究要达到的目的,也是世界前沿科学研究课题。我院自 1987 年开始采用烧伤湿润暴露疗法/湿润烧伤膏开展临床治疗,取得了良好的治疗效果并积累了丰富的临床经验。现将这十几年的治疗情况报告如下:

近 14 年来,我院采用该技术共计治疗烧伤住院患者 11500 例,门诊患者 52021 例,总治愈率 99.88%,残废率 0.06%,瘢痕率 2.35%,治愈最大烧伤面积 99.8%,治愈患者最大年龄 88 岁,最小年龄出生后 2 天。烧伤原因有火焰烧伤、热水烫伤、电烧伤、酸碱化学灼伤、爆炸伤等。烧伤部位有面、手、胸、腹、四肢、会阴,烧伤深度有浅 II 度(全层表皮)、深 II 度(部分真皮)、浅 III 度(全层皮肤)、深 III 度(脂肪、肌肉、骨)。创面治疗首先必须保障创面立体湿润环境、引流通畅、持续供药、无创清理等,这是烧伤皮肤再生医学的核心技术。具体做法是:

对于表皮全层烧伤(浅 II 度)因有渗出和肿胀,因此早期清创只作水泡液放水,保留坏死腐皮,立即外涂 MEBO,一般腐皮 3~4 日后去掉。早期创面疼痛十分明显,但外涂 MEBO 后可立即止痛。此型创面因无深层坏死组织,所以不存在液化(创面出现白色乳化物),每 4 小时补充药物 1mm 厚,约 6~8 天可达到表皮组织完全再生修复,皮肤外观如常。

真皮损伤型(深 II 度)烧伤的临床治疗比较复杂。真皮浅层烧伤(深 II 度浅型)首先要求治疗半死不活的瘀滞带组织,使创面浅化。伤后立即涂用 MEBO,并保持 28℃~32℃创面温度,水泡仍放水保留泡皮,每 4 小时涂一次药,厚约 1mm,一般至 3~5 天腐皮脱落,创面呈浅红色,即创面已浅化变为浅 II 度愈合结果。此型的创面坏死组织液化(白色乳状物)是 MEBO 的一种特有药理作用,必须及时无创

清理。但要区别于所谓的创面化脓感染,后者有创周的红肿热痛及功能障碍。

深 II 度深型烧伤已伤及真皮深层,皮下组织也有炎症反应,形成微循环瘀滞带。肉眼观察创面无水泡或少量小水泡,腊黄或苍白,通过坏死层显示红色或深褐色斑点。由于神经末梢大部分损伤坏死,所以创面疼痛轻,皮温低。这类损伤的特点是在伤后几小时左右瘀滞带组织形成炎细胞浸润带,传统治疗认为是造成继发感染的基础,因此常用热干燥暴露疗法预防感染,但结果使创面加深。而 MEBO/MEBT 能在伤后几小时内解决其炎性浸润带反应问题。早期在应用 MEBO 前采用耕耘刀在创面广泛耕耘,使 MEBO 尽快渗透到坏死层下的瘀滞带组织,改善局部血液循环,恢复其生理功能,再借助 MEBO 中的有效成分,使炎性反应物反复中和排泄;同时,使处于半死不活的瘀滞带组织复活,可有效地减轻全身炎性反应综合征。经上述处理,24 小时后观察创面,如有渗出物出现则说明深层微循环已恢复,如在 48~72 小时仍未出现创面渗出,则可确定为全层真皮损伤,半死不活组织已完全坏死。液化正常出现时间应该在伤后 4~6 天,检验创面液化过程是否正常、是否有感染的征象可用 pH 试纸测试, pH 值应在 7.3~7.5 之间最为合适,如大于或小于此值,加上有创周红肿热痛,创面出血点,体温高、血象高等特点,则说明创面已出现感染。其处理方法是及时清理创面坏死组织和液化物,坏死层较厚或有软痂时应用刀片薄削后再涂 MEBO,每日反复多次,一般 3~4 天可达创面正常液化,感染终止。创面液化物全部排除干净大约在 14~15 天。此后进入创面修复期,这时的创面仍然要持续用药,保持湿润,不干燥不损伤,大约再过 10 天左右表皮细胞才能完全再生修复,约 30 天角质层基本形成,这后 30 天的保护性治疗是防止瘢痕的根本措施。

浅Ⅲ度烧伤创面的治疗,为保护皮下组织中存活的皮肤附件,如汗腺、毛囊等,可伤后立即采取皮肤减张耕耘疗法,外涂 MEBO。在伤后 24 小时内反复多次使用,达到使坏死层尽快松解,解除压迫,改善循环,提高皮温,加速 MEBO 变液态进入组织,尽快促使 MEBO 发挥药效的目的。创面出现白色、黄色或绿色液化物大约 6~8 天,此期可出现高热,但每天最多 1~2 次,千万不可误认为感染。要加强创面无创清理和保持湿润,最终约 25~32 天达到上皮化再生修复,此时要转入康复期治疗,进一步使皮肤组织向生理愈合发展,时间大约 6 个月,每天可采用疤痕平软膏外涂 3~5 次。

深Ⅲ度烧伤已伤及皮下脂肪甚至肌肉骨骼。传统治疗多留下严重残疾。近年整形工作者采用伤后一期整形,但对大面积创面仍没有理想办法,且这项技术有一定难度,基层烧伤医院难以开展。这十几年我院采用烧伤皮肤再生医学技术,首先用 MEBO 保护创面,供给创面营养,通畅引流,不但能使肉芽组织生长,还可避免感染。有骨骼烧伤者可采用暴露骨骼清创钻孔,然后以 MEBO 作为营养剂保护创面,一般 2 周左右可见钻孔部位长出肉芽组织,并逐步向周围扩展,覆盖暴露的骨骼。择期采用自体刃厚或中厚皮植皮封闭创面,待创面封闭后还要进行 6~10 个月的康复治疗,以减少瘢痕形成,保持功能良好。

通过 14 年的大量临床烧伤病例观察,在创面愈合上浅Ⅱ度创面一般在 7 天之内愈合,最长不超过 9 天,愈后全无瘢痕。深Ⅱ度浅型创面一般在 14 天之内愈合,最长不超过 18 天,愈后全无瘢痕。深Ⅱ度深型创面一般伤后 20 天之内愈合,最长不超过 24 天,愈后约 15% 有少量点状小条状瘢痕,但多无功能影响。浅Ⅲ度创面一般要 30~40 天愈合,愈后瘢痕约占 25%,多为条索状,轻度功能障碍占 10%,中度障碍占 5%。深Ⅲ度烧伤创面一般要配合手术植皮封闭,时间大约 35~50 天,瘢痕形成率占 40%,功能受影响占 20%。

MEBT/MEBO 的良好止痛效果解决了世界公认

的烧伤疼痛难题。我院在 1995 年~1999 年收住院的 3600 例患者中,使用 MEBO 后 4~6 分钟内创面止痛效果优良率达 98.2%。我们观察 840 例不同深度创面早期用药止痛效果为用药后 5 分钟完全止痛达 520 例,基本止痛 339 例,疼痛减轻 20 例,仍然疼痛 1 例。在创面换药时的痛苦程度远比传统疗法轻,我们观察对比 100 例病人,采用双下肢作对比,一侧用 MEBT/MEBO 治疗,一侧用抗生素包扎疗法,或者干燥暴露疗法。结果 MEBO 组不但病人无痛感,更无畏惧心理;包扎疗法病人换药畏惧心理严重,换药疼痛时间可长达 30~60 秒;干燥疗法创面间断出现疼痛,每天大约 6~8 次,每次大约 5~15 秒。

烧伤皮肤再生医学创面感染程度观察,以创周出现红肿热痛、痂下积脓、创面出血点、生长修复停止发生例数作为感染测定指标,观察 1482 例烧伤面积在 30%~50% 的病人,发生以上情况仅 14 例,小于 10%。

烧伤皮肤再生医学对大面积烧伤病人疗效观察,本中心 14 年共救治大面积烧伤病人 1025 例,不足总住院病人的 10%,其中最大面积 98%,Ⅲ度最大面积 76%。治愈 839 例,好转 150 例,死亡 36 例,其好转和死亡病例中占 50% 以上是因经济问题终止治疗自动出院,这与国内外统计的大面积烧伤治愈率相比有明显提高,且全部病例在用药期间均未发现任何毒副反应,充分说明 MEBO 在大面积烧伤病人中应用是安全的。

综上所述,烧伤皮肤再生医学在烧伤治疗过程中无论是从创面的愈合时间和效果上,或是从病人的痛苦程度上,都有着无可比拟的疗效,尤其是令人惊叹的是解决了Ⅲ度烧伤自愈问题,让众多的国外烧伤专家赞叹不已。前不久的法国烧伤专家专程到我院交流时,对我院正在接受治疗的几名患者治疗效果非常满意,他们说在中国这样的中小城市条件和欧洲无法相比的医院里出现这样好的治疗效果,真是不可思议……。