



图 1 高压电击伤致患者腹部正中全层腹壁缺损创面治疗前后。a. 手术前腹部创面外观, 肠管发黑外露, 粪便溢出; b. 切痂后患者全层腹壁缺损, 横结肠横断, 部分空肠淤血坏死, 胃前壁表面烧灼变黑, 肝脏表面散在片状灼伤创面; c. 缺损腹壁用脱细胞猪真皮覆盖临时重建; d. 在粘连的肠管表面肉芽上移植小皮片, 再次覆盖脱细胞猪真皮, 术后肠管表面肉芽植皮成活, 基本消灭腹壁创面

并浸渍植皮术区。因患者无法翻身或半坐位, 使得腹腔感染、膈下感染、双肺感染(首次剖腹探查术后第 63 天痰液培养显示洛非不动杆菌)难以控制, 肋骨外露胸膜腔开放。结合高昂的医疗费用和后期难以保证生活质量等因素, 家属要求放弃治疗。伤后 81 d 患者因感染、MOF 死亡。

讨论 高压电击伤合并消化道部分坏死、破裂、外露, 临床较为少见^[1]。本例患者被 10 kV 高压电击伤多处, 体表损伤面积虽然不大, 但如此大面积全层腹壁缺损伴消化道多处损伤罕见报道。该患者的严重创伤(尤其是腹壁缺损)能大部分修复, 维持生命近 3 个月(若家属不放弃可能存活), 笔者总结了如下救治经验: (1) 急诊剖腹探查, 切除坏死肠段, 探明腹腔内脏损伤, 彻底清洗腹腔, 充分引流积液, 避免早期严重的腹腔感染危及生命。(2) 该患者几乎全腹壁软组织缺损(面积 40 cm × 30 cm), 难以找到自体邻近的皮瓣或肌皮瓣修复重建。选用远位游离皮瓣移植, 由于供瓣区来源困难, 另外结肠、胃多个瘘口及腹腔引流管暴露在外, 不断有液体溢出, 也将影响皮瓣成活。笔者尝试选用脱细胞猪真皮覆盖, 暂时重建腹壁。由于脱细胞处理后的猪真皮免疫排斥反应减轻, 可较长时间留于创面, 为下方的肠管粘连、肉芽生长赢得时间。经过 1 个多月 2 次更换脱细胞猪真皮, 肠管表面肉芽植皮成活, 修复了腹壁创面。不过如果本例患者存活, 后期也可能因腹壁薄弱形成腹疝。(3) 呼吸机辅助呼吸对该患者存活 80 余天至关重要。早期虽无肺部损伤, 但腹壁及腹腔脏器严重受损, 影响腹式呼吸; 肝脏损伤水肿、膈下感染也会影响呼吸; 背阔肌肌皮瓣修复肩背部创面后, 背部供瓣

区受压疼痛也影响了呼吸。故而适当放宽气管切开指征, 预防性气管切开并及早应用呼吸机辅助呼吸^[2], 保证气道通畅、呼吸平稳, 有效治疗低氧血症、改善组织缺氧, 保障患者生命体征平稳, 降低成人呼吸窘迫综合征的发生概率^[3]。当然, 行气管切开以及应用呼吸机实际是把“双刃剑”, 有利有弊, 可带来肺部感染甚至全身感染的风险。(4) 营养支持起决定性作用。患者空肠切除 50 cm, 而且胃前壁缺损无法进食, 完全依靠 TPN 避免机体的严重消耗乃至衰竭死亡。笔者认为进行 TPN 要严密观察血糖变化, 及时调整适宜的热量、营养组分及浓度等。

本例患者系严重的全层腹壁缺损伴消化道多处损伤, 修复重建无前车之鉴, 即使患者存活仍有许多难题等待解决, 比如腹壁过薄形成的巨大腹壁疝如何修补; 横结肠横断后缺损过大, 造瘘口如何回纳封闭; 大段空肠切除后的短肠综合征如何解决; 胃前壁瘘无法封闭时营养支持该如何进行? 这些问题均值得同道们思考。

参考文献

[1] 孙永华. 我国电烧伤治疗的成就与挑战. 中华烧伤杂志, 2008, 24(5): 381-383.
 [2] 卢满朋, 钱小星, 包文中. 气管切开术在胸腹联合伤中的诊治体会. 安徽卫生职业技术学院学报, 2006, 5(6): 29, 47.
 [3] 陶白江, 曾丁, 李桂水, 等. 吸入性损伤患者气管切开指征的探讨. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2007, 2(3): 151-152.

(收稿日期: 2010-04-20)
 (本文编辑: 莫愚)

会阴部丁烯醛烧伤一例

吴军成 吕仁荣 霍然 宋晓非

患者男, 20 岁, 会阴部丁烯醛烧伤后 20 h 入院。患者入院时意识清楚, 精神差, 痛苦面容。查体: 阴茎及阴囊可见烧伤创面, 充血肿胀明显; 肿胀皮肤覆盖龟头使之不能外露, 并在其前端形成半透明环; 可见散在大小不等的水疱, 部分疱皮已破, 基底潮红, 有大量液体渗出, 触痛明显(图 1a)。

患者入院后, 立即给予生理盐水反复冲洗会阴部, 苯扎溴铵溶液消毒, 三乙醇胺乳膏(商品名比亚芬, 法国梅迪克斯制药厂, 进口药品注册证号: H20080575) 外涂; 静脉输入抗炎、脱水、营养支持等药物, 并给予空气负离子照射、导尿等对症治疗。患者疼痛明显减轻, 阴囊部渗出减少。此后予以空气负离子照射治疗 2 次/d; 外涂三乙醇胺乳膏 3 次/d, 外涂前将前次所涂药物清洗干净; 每日给予低分子右旋糖酐注射液以改善微循环, 减轻水肿。伤后第 6 天患者阴囊部创面基本愈合、水肿基本消退, 但阴茎水肿仍明显, 可见部分残余

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2011.01.025
 作者单位: 250021 济南, 山东大学附属省立医院烧伤整形科
 通信作者: 霍然, Email: huoran@medmail.com.cn, 电话: 15168889001



图 1 会阴部丁烯醛烧伤患者的治疗。a. 入院时阴茎包皮及阴囊皮肤充血水肿明显,包皮不能上翻,龟头不能外露,阴囊局部有水疱生成,附着少量脓性分泌物;b. 伤后第 6 天阴囊创面基本愈合,阴茎包皮外板有脓性分泌物;c. 伤后第 10 天阴茎包皮外板痂皮形成;d. 植皮术后 13 d 创面封闭,龟头外露,阴茎外形不受影响;e. 植皮术后 30 d 阴茎外形较佳

创面,上覆淡黄色脓性分泌物(图 1b)。给予莫匹罗星软膏(中美天津史克制药有限公司,批号:H10930064)、三乙醇胺乳膏混合外涂。第 10 天阴茎水肿消失,包皮外板痂皮形成(图 1c)。入院后第 13 天,将患者阴茎外痂皮全部清理干净,见阴茎包皮外板有 8 cm × 4 cm 大小创面,局部肉芽组织较新鲜。于第 14 天取患者相应大小自体中厚皮片覆盖该创面。植皮术后 13 d 打开外包敷料,见皮片成活,龟头外露,阴茎外形良好(图 1d)。术后 30 d,患者阴茎外形及功能恢复满意(图 1e)。

讨论 丁烯醛又名巴豆醛,为无色或淡黄色液体,有空息性刺激臭味,闪点 13 ℃,熔点 -76 ℃,沸点 104 ℃,微溶于水。丁烯醛烧伤在临床上很少见,一旦接触应立即脱去污染衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如眼睛接触,应立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水至少冲洗 15 min。如果误食丁烯醛,应饮足量温水并催吐。如果经呼吸道吸入该物质,应迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅。

本例患者为化工厂职工,身体接触丁烯醛后当即用肥皂水及清水冲洗,故入院时会阴部以外其他部位未见异常。会阴部因皮肤薄嫩,皮下组织疏松,接触丁烯醛后吸收量大,被腐蚀致皮肤角质层蛋白质坏死,局部水肿及疼痛明显。患者伤后 20 h 入院,错过了早期处理时机,且入院时正值水肿高峰期,故仅给予生理盐水冲洗;肉眼观察创面以浅 II 度为

主,故给予外涂三乙醇胺乳膏。该乳膏为皮肤创伤外用药,具有水包油的特性,通过渗透和毛细作用原理,起到清洁和引流的双重作用。使用该乳膏后患者疼痛及水肿明显减轻,效果良好。伤后第 6 天出现残余创面,此时应用三乙醇胺可加快皮肤血流速度,帮助渗出物排出,刺激 Fb 增生和胶原合成,利于上皮生长。但三乙醇胺乳膏抗感染效果差,我们依据创面分泌物呈淡黄色及经验性用药原则,外涂时联合应用莫匹罗星软膏,该软膏对革兰阳性球菌及部分革兰阴性杆菌有抗菌作用,能显著增强局部的抗感染能力。

伤后第 13 天患者阴茎部结痂且痂皮开始脱落,基底部肉芽组织增生。如果任其自然修复,必然会引起后期挛缩影响功能,此时最好植皮或行转移皮瓣治疗^[1]。但分析本例患者,创面溶痂后界限不清,不适合转移皮瓣;移植全厚皮片成活率低;移植刃厚皮片术后挛缩率高、不耐磨^[2],最终选择侧胸壁中厚皮片移植。术后皮片全部成活,患者康复出院。

参考文献

[1] 黎鳌. 黎鳌烧伤学. 上海:上海科学技术出版社,2001:148-149.
[2] 王炜. 整形外科. 杭州:浙江科学技术出版社,1999:86-95.

(收稿日期:2010-05-21)
(本文编辑:罗勤)

甲型血友病慢性溃疡创面一例

张兵钱 彭代智 李涵 韦辉 刘君 左海斌 黄跃生

患者男,59 岁,平素体质较差,确诊甲型血友病(hemo-

DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2011.01.026
作者单位:400038 重庆,第三军医大学西南医院全军烧伤研究所,创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室
通信作者:彭代智,Email:dzpengmd@126.com,电话:023-68754226;黄跃生,Email:hyues58@gmail.com,电话:023-68766023

philia A)55 年,曾多次输注凝血因子 VIII。本次因右下肢溃疡近 8 年,加重伴感染 2 周入院。8 年前患者被蚊虫叮咬右下肢后出现红斑,约米粒大小,未高出皮肤,局部稍痒,因抓挠致红肿渗出。曾到多家医院治疗,效果欠佳,红斑区域间断破溃流液,创面经久不愈。入院前 2 周,创面渗出明显增多,呈暗红色,有异味。入院查体:体温 36 ℃,脉搏 67 次/min,呼吸