

35 例面部外伤合并海水浸泡的临床救治体会

丛 斌¹ 张峰平² 张义敏³ 姜 群¹ 钟丽红¹

(1 山东威海市妇女儿童医院口腔科 山东 威海 264200 2 石家庄机械化步兵学院 河北 石家庄 050083 ;

3 山东威海传染病医院 山东 威海 264200)

摘要 目的:回顾 35 例面部外伤合并海水浸泡的治疗。方法:对 35 例病人采取包括清水、庆大霉素溶液清洗和抗感染等治疗。观察创面的感染情况和临床治疗结果。结果:35 例患者外伤愈合良好,无感染、血肿,随访未发生瘢痕增生等并发症。结论:在面部损伤急诊处理中,应用整形外科技术对患者面部功能及形态的恢复有很大的帮助。

关键词 面部外伤 海水浸泡 整形外科

中图分类号 R641 文献标识码 A 文章编号:1673-6273(2012)22-4322-02

Emergency Plastic Surgery Treatment of 35 Cases with Seawater Immersed Facial Trauma

CONG Bin¹, ZHANG Feng-ping², ZHANG Yi-min³, JIANG Qun¹, ZHONG Li-hong¹

(1 Department of Stomatology, Women's and Children's Hospital of Weihai, Shandong, Weihai 264200, China;

2 Shijiazhuang Mechanized Infantry Institute of PLA, Hebei, Shijiazhuang 050083, China;

3 Weihai Infectious Disease Hospital, Shandong, Weihai 264200, China)

ABSTRACT Objective: To review the 35 cases with Seawater Immersed Facial Trauma. **Methods:** A total of 35 cases with Seawater Immersed Facial Trauma underwent combined treatment including repeated wash of wounds with freshwater and Gentamicin solution, anti-infection. The infection of wounds and clinical treatment were observed. **Results:** 35 cases with Seawater Immersed Facial Trauma healed well, without infection, hematoma, follow-up without complications such as scar formation. **Conclusion:** In the emergency treatment of facial injuries with Seawater Immersion, it will be of great help to apply facial plastic surgery to restore function and morphology.

Key words: Facial Trauma; Seawater Immersion; Plastic surgery

Chinese Library Classification(CLC): R641 **Document code:** A

Article ID:1673-6273(2012)22-4322-02

颌面部损伤合并海水浸泡,伤情复杂,组织污染严重,临床修复难度大。我院 2000-2011 年收治 35 例颌面部损伤合并海水浸泡伤者,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组患者 35 例,18 男 17 女,年龄 4-56 岁,平均 32 岁。本组患者均无颅脑及其他脏器损伤,仅为单纯性面部外伤。受伤部位:额部 14 例,眼周 3 例,鼻部 3 例,口周 3 例,下颌 5 例,面颊 3 例,多部位联合损伤 4 例,其中 2 例需植皮,6 例需皮瓣转移。伤者落水时间 10 分钟-8 小时,平均 2 小时;伤后送诊时间 1 小时-10 小时,平均 4 小时。

1.2 术前准备

对患者进行整体情况的评估。评价患者生命体征是否平稳,排除颅脑损伤、胸腹部损伤、脊柱损伤和骨折的患者。出现休克者给予抗休克治疗,精神过度紧张患者给予止痛、镇静等处理。根据面部损伤范围选择局部麻醉或全身麻醉。

1.3 伤口处理

麻醉成功后,常规消毒铺单。以生理盐水、双氧水和庆大霉素反复清洗伤口,清除创面内异物,切除无活力组织。根据创缘组织活力行适当修剪,最后根据整形外科要求给予创面清创缝合处理。对于张力较小且表浅的损伤,可用 7-0 单丝尼龙线直接缝合。对于张力较大且深入的损伤,给予分层缝合,皮下组织以 6-0 可吸收线间断缝合,避免遗留死腔;皮肤组织以 7-0 单丝尼龙线间断缝合。对于无法直接拉拢缝合的损伤,可适当游离皮下组织,减缓创面张力后缝合。若创面仍存在较大张力,可选择邻位皮瓣或局部皮瓣的方式进行修复。缝合后的伤口外用金霉素眼膏并加压包扎。对缺损面积较大皮瓣无法修复的损伤,可行游离皮片移植修复。

1.4 术后处置

根据送诊时间、组织缺损等情况选择口服或静脉滴注抗生素。创面封闭后常规次日换药,术后 4~5 天拆除缝线,切口张力较大者适当延期;皮瓣切口缝线 6~7 天拆线;植皮伤口缝线 10 天拆线。直接拉拢缝合切口缝线拆除后,应用Ⅰ型胶布 1 周以减缓切口张力。拆除缝线 1 周后外用瘢痕敌以防瘢痕增生。3-6 个月内创伤处避免日晒,并忌辛辣饮食。

2 结果

作者简介:丛斌(1980-),男,硕士,住院医师,主要研究方向:口腔

颌面外科 E-mail:wh.article@gmail.com

(收稿日期:2011-11-25 接受日期:2011-12-20)

本组 35 例患者,经整形外科技术急诊修复,均一期愈合。经 1-3 年复诊检查,见缝合处瘢痕细小平整,面部容貌恢复好,植皮处皮片成活良好,无明显挛缩,皮片颜色与周围皮肤差异不明显,患者满意。

3 讨论

3.1 面部损伤合并海水浸泡的病理特点

人体颌面部位置暴露突出,易发生外伤。由于颌面部解剖关系复杂,血运丰富,故发生损伤后出血较多、水肿明显、修复困难^[1]。颌面部损伤合并海水浸泡后,由于海水污染,致使伤情更加复杂。面部损伤合并海水浸泡的主要病理特点如下:①患者基本情况差。伤员受伤跌入海中致救捞出水的过程中,容易发生低体温、呛咳甚至是窒息现象,这些都严重影响伤者的血液流变学和重要器官功能^[2]。由于颌面部感觉神经丰富,加之海水的刺激作用和溺水后的濒死感,故患者疼痛明显,情绪激动^[3]。此外,由于患者伤后需自海中转移至陆地,随后送院就诊,故就诊时间普遍较长,最长者达 10 个小时。上述原因都导致伤者身体基本情况差。②创面组织活力差。既往研究发现,海水浸泡可导致损伤后皮肤组织发生真皮胶原大片变性坏死、毛囊坏死、血管充血扩张明显和炎症反应剧烈,故伤处局部情况差^[4,5]。有研究认为,这是由于海水对创伤局部可发生化学性和生物学性损害的缘故。因为海水是一种高渗和高碱环境,其中含有大量钠、钾和氯离子^[6]。③创面污染程度高。海水中异物较多,容易污染。有研究发现,组织损伤合并海水浸泡后,其感染几率较未经海水浸泡者为高^[7]。

综上所述,经海水浸泡的颌面部损伤局部条件差,发生感染几率高。

3.2 颌面部损伤合并海水浸泡的救治

3.2.1 急救处理 详细而准确的全身检查是必不可少的,其目的在于避免遗漏重要脏器的合并性损伤^[8]。注意生命体征的变化,优先处理颅脑损伤、张力性气胸、呛咳等情况,等待病人全身情况稳定后再处理颌面部损伤^[9]。术中必须保证呼吸道通畅。对合并出血性休克者,应给予有效的抗休克治疗。对于情绪极度激动的伤者,可给予镇静处理^[10]。

3.2.2 软组织损伤处理 颌面部损伤的救治目标除了恢复颌面部正常解剖结构,维护器官正常功能外,最重要的问题就在于尽可能重塑伤者容貌的美观性^[11]。既往的急诊救治,对于伤者容貌的美观性缺乏足够的重视,导致创面愈合质量差,瘢痕增生多,患者满意度低。而针对颌面部损伤根据整形外科原则进行修复,可以减少外伤后继发畸形,提高伤者生活质量。早期修复创伤,是提高颌面部损伤修复质量的前提条件。

在患者生命体征平稳的情况下,应力争在 8 小时内进行颌面部损伤的修复。既往研究,颌面部组织损伤最佳修复时间应为 8-12 小时之内,但由于伤者合并海水浸泡,导致创面情况差,故早期清创能够减少组织损伤,为后期修复提供良好的基础^[6,11,12]。

3.3 遵循无菌和无创原则是提高颌面部修复质量的必要条件

无菌原则是指在手术过程中需杜绝细菌感染的可能,因创口感染是损伤修复失败的主要之一^[13]。对于颌面部损伤合并海水浸泡的伤员而言,无菌原则更为重要。为了尽可能清除创口

沾染的异物和细菌,除了需双氧水反复冲洗创面外,有研究发现,庆大霉素冲洗创面对预防创面感染有着非常好的效果。

无创原则在颌面部损伤的过程中也非常重要^[1]。无创原则主要指在手术过程中避免损伤正常组织,这就要求在手术过程中采取精细手术器械、彻底止血、无张力缝合并杜绝死腔的形成。

只有遵循无菌和无创原则,才能避免术中创口周围正常组织的损伤,为术后减少瘢痕增生提供良好的基础^[14]。

3.4 注重整形美容原则是提高颌面部损伤修复的重要途径

整形美容原则是指在手术修复损伤的过程中注重面部器官的组合协调性和美观性,遵照人体美学要求,根据创口部位、范围、形态和邻近组织的具体情况,重塑伤者颌面部形态。整形美容原则的把握需要医生不断提高自身审美水平并结合大量的临床实践操作^[15]。

3.5 术后治疗和护理

发生颌面部损伤合并海水浸泡伤者有创面污染严重,故需给予全身支持和有效抗生素预防感染,对于落水时间长、送院时间晚的患者,可给予抗生素联合应用^[16]。同时,由于伤者均有伤后落水的经历,故入院后心理辅导必不可少。

总之,颌面部损伤合并海水浸泡的救治较单纯颌面部损伤的难度更大。在彻底清创的基础上,结合整形美容外科原则进行组织修复,可以取得满意的治疗效果。

参考文献(References)

- [1] 姜涛. 整形美容外科方法 期治疗面部外伤 712 例的体会[J]. 大连医科大学学报, 2005, 27(2):128-129
- [2] Jiang Tao. Study the method of plastic surgery about facial injury in 712 cases[J]. Journal of Dalian Medical University, 2005, 27(2):128-129
- [3] Jiang Zhou-jing, Gao Chao-si, Cheng Xiang-lei. Effect of hypothermia induced by cold water immersion on the cardiac function of dogs[J]. Chinese Journal of Nautical Medicine and Hyperbaric Medicine, 2011, 18(1):20-22
- [4] 章志红, 朱小康, 熊艳, 等. 突发灾害性事件的人群心理应激反应[J]. 中国临床研究, 2011, 24(4):340-341
- [5] Zhang Zhi-hong, Zhu Xiao-kang, Xiong Yan, et al. Psychological Stress Reaction of the People Suffered Traumas [J]. Chinese Medicine of Factory and Mine, 2011, 24(4):340-341
- [6] Ni Yun-zhi, Wang Yan, Guo Shu-zhong. Soft-tissue pathology changes in explosive injuries after seawater innersion [J]. Chinese Journal of Nautical Medicine and Hyperbaric Medicine, 2006, 13(4):196-198
- [7] Wang Chang-sheng, Cheng Xun-sheng, Chen Xiao-song. Effect of open injury in the rabbit limb soft tissue on periosteum coupled with seawater immersion [J]. Chinese Journal of Nautical Medicine and Hyperbaric Medicine, 2010, (2):77-80
- [8] Wang Da-peng, Ning Hao-yong, Yu Hong-meng. Establishment of animal model for blast injury following seawater immersion and observation of biochemical changes about wound [J]. Chinese Journal of Veterinary Science, 2010, 30(11):1530-1532
- [9] Zheng Jing, Shen Hong, Chen Qing. Pathological study of Vibrio vulnificus infection in marine environment[J]. Chinese Journal of Traumatology, 2007, 23(11):874-878

- [19] Saraiya M, Irwin KL, Carlin L, et al. Cervical cancer screening and management practices among providers in the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program (NBCCEDP) [J]. Cancer, 2007, 110(5):1024-1032
- [20] Smith JH. Cytology, liquid-based cytology and automation [J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2011, 25(5):585-596
- [21] Yoshida T, Sano T, Kanuma T, et al. Quantitative real-time polymerase chain reaction analysis of the type distribution, viral load, and physical status of human papillomavirus in liquid-based cytology samples from cervical lesions [J]. Int J Gynecol Cancer, 2008, 18(1): 121-127

(上接第 4323 页)

- [8] Xu Hao, Meng Xiang-zhong, Gao Wei. Common Complication and First Aid of Maxillofacial Trauma[J]. Forum of Anesthesia and Monitoring, 2010, 17(6):428-429
- [9] 刁望伦. 16 层 MSCT 在颌面部外伤及整形效果评价中的应用价值 [J]. 济宁医学院学报, 2008, 31(2):140
Diao Wang-lun. Application value of MSCT in maxillofacial trauma and plastic Functional evaluation [J]. Journal of Jining Medical College, 2008, 31(2):140
- [10] 郭佳, 汪丽萍, 胡晓佳. 整形美容外科面部外伤清创手术患儿的心理干预[J]. 中国美容医学, 2009, 18(8):1187-1188
Guo Jia, Wang Li-ping, Hu Xiao-jia. Psychological Intervention on Children Facial Injury [J]. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2009, 18(8):1187-1188
- [11] Chen Wen-Jun, Wang Zhan, Yang Wei-dong. Application of orthopedics hairdressing surgical technique, emergency and maxillofacial trauma clinical summary [J]. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2011, 20(4):579-580
- [12] Hu Xin. Clinical analysis of maxillofacial injury [J]. China Modern Medicine, 2011, 18(9):41-42
- [13] Li Ying-zhai, Chen Xue-jun, Nie Shi-feng. Principles of Plastic and Aesthetic Surgery Technique on Emergency Facial Injury[J]. Chinese Journal of Medical Aesthetics and Cosmetology, 2005, 11(2):96
- [14] Wu Zhen-tian. Advances in diagnosis and treatment of wound healing and tissue repair [J]. Modern Chinese Doctor, 2011, 49(8):21-22
- [15] Li Zhang-sheng, Wu Jun, Zhao Zhen-he. Application of the principles and techniques of plastic surgery in emergency case facial soft tissue injuries [J]. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2007, 16(7): 908-910
- [16] Xue Fei-zhang, Qiang Shi-hui, Ping Xiao-da. Effects of lidocain and gentamycin on inflammation reaction and wound infection of explosive wound in limb arthrosis after seawater immersion [J]. Chinese Journal of Pathophysiology, 2006, 22(1):112-115