

腹壁皮下埋植法保留严重热压伤致毁损手掌的临床应用

李 勇, 章祥洲, 袁振奋, 杨 蔚

[摘要]目的: 探讨保留严重热压伤致毁损手掌的方法。方法: 将严重毁损的手掌扩创后埋植于腹部皮下, 4~6周后连同腹壁皮肤一同切下, 手掌面包膜外植皮, 或扩大切取腹壁皮肤, 修成超薄皮瓣后包裹手掌创面。结果: 残手得以保存, 并不同程度地保存部分功能, 患者心理、社会适应状态良好。结论: 腹壁皮下埋植法可以保留重伤或毁损手掌, 对患者的心理和生理治疗起着积极的作用。

[关键词] 手损伤; 外科皮瓣; 热压伤

[中国图书资料分类法分类号] R 683.4; R 622.1 [文献标识码] A

Clinical application of abdominal wall subcutaneous embedding method for reservation of severely damaged hands by hot crush

LI Yong, ZHANG Xiang-zhou, YUAN Zheng-fen, YANG Wei

(Department of Burn and Plastic Surgery, The Third People's Hospital of Bengbu, Bengbu 233000, China)

[Abstract] Objective: To investigate the methods of reservation of severe hot crush injured palms. Methods: After the wounds were enlarged, the severe hot crush injured palms were embedded under abdominal wall subcutaneous tissue and then the palms together with the skin of abdominal wall were cut off after 4 to 6 weeks. The palm's amputated skin was grafted or enlarged. The skin of abdominal wall was obtained and then sliced into ultrathin skin flaps to parcel planar wounds. Results: Leftover hand's abdominal wall subcutaneous embedding method can conserve partly hand's function and patients have good social accommodation condition. Conclusion: Abdominal wall sub-skin embedding method can conserve severely impaired palms with energetically physical and mental value.

[Key words] hand injuries; surgical flaps; hot crush injury

[收稿日期] 2007-01-23

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 烧伤整形科, 233000

[作者简介] 李 勇 (1970-), 男, 主治医师。

手是重要的劳动器官, 手掌毁损性伤导致伤手的皮肤和骨的缺损, 将严重影响其功能和外观。1995~2006年, 我科利用腹壁皮下包埋法治疗严重热压伤致手掌毁损 6例, 取得良好效果。

并辅以早产儿抚触, 同时预防感染、颅内出血等并发症, 生理体重下降一般 1周即能恢复。目前在我院, 早产儿病死率逐年下降, 其中抢救成活 1例体重低达 700g 的早产儿。

HE是造成新生儿死亡和伤残的重要原因之一, 对新生儿生存率和生存质量有着严重的影响, 这就要求产科和儿科密切合作, 共同完成窒息复苏抢救, 从而降低窒息和 HE的发病率, 同时对疾病进行早期干预, 降低死亡和后遗症的发生。

新生儿疾病病死率与出生日龄有明显关系, 日龄越小病死率越高, 因此加强低日龄儿的护理及观察是降低新生儿疾病的发病率及病死率的关键。

通过统计显示我院住院新生儿男女比为 1.22:1, 而病死数比为 2.36:1, 而各家均报道住院新生儿男女比>1, 有报道为 2.42:1^[2,3], 考虑其原因可能与我国传统的重男轻女观念导致危重女婴就诊及转诊率低有关。

总之, 降低新生儿的发病率、病死率有赖于进一步提高基层卫生条件和医疗水平, 加强围生期护理, 密切产科与儿科的合作, 降低新生儿感染性疾病的发生, 实施正确的新生儿窒息复苏方法及 HE的正规治疗, 加强早产儿的护理和预防并发症的发生; 此外破除传统不良观念、提高婚检率、提倡住正规医院分娩亦十分重要。

[参 考 文 献]

- [1] 江砚颖, 屈 青. 成都市儿童医院住院新生儿 20年疾病谱及病死率的变化[J]. 实用医院临床杂志, 2005, 2(3): 36-37.
- [2] 张 莉, 胡 波. 住院新生儿 1 903例疾病构成及病死率分析[J]. 第四军医大学学报, 2006, 27(1): 95-96.
- [3] 贺爱珍, 欧阳习正, 胡劲涛. 433例住院新生儿疾病构成分析[J]. 中国现代医学杂志, 2004, 14(1): 132-134.
- [4] 杨祖铭, 冯 星. 855例新生儿死亡原因分析[J]. 苏州大学学报·医学版, 2005, 25(3): 437-439.
- [5] Kusuda S, Fujinuma M, Sakuma J. Morbidity and mortality of infants with very low birth weight in Japan: Center variation[J]. Pediatrics, 2006, 118(10): E1 130-E1 138.

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 6 例,男 5 例,女 1 例;年龄 22~42 岁。6 例均为右手掌背双侧重度热压伤,合并掌骨骨折 1 例。伤后 5~18 h 入院,急诊扩创,1 例截除 5 只坏死手指。

1.2 手术方法 急诊扩创,去除手掌、背坏死软组织、肌肉,手指若确无血运,可以截除。间生态的肌腱及坏死骨组织可予以保留。骨折可用克氏针内固定。扩创后依残手大小于腹壁皮下浅深筋膜之间分离一腔穴,确切止血后,将患手掌心向后置入囊中,创缘缝合固定,关闭创面。如手指无创面,可将包囊底端切开,改成桥式皮瓣,将患手置入,手指外露。4~6 周后取出患手,手背为腹壁皮肤愈着,手掌创面在包膜外植皮,或扩大切取腹壁皮肤修成超薄皮瓣后覆盖手掌创面。供区植皮。

1.3 结果 6 例手术均成功,患手不同程度得以保留,并保存了部分功能,基本上符合患者的心理预期,效果满意。

1.4 典型病例 例 1,女,34 岁。右手热压伤 8 h 入院。查体:右手自第一腕横纹以远掌、背皮肤均呈苍白色,大鱼际肌膨出,变性、坏死,各指皮肤青灰色,指端冰冷,无感觉。扩创见手掌组织全部“熟化”,掌、背侧软组织和肌腱、骨膜、骨间肌均变性坏死。患者坚决要求尽可能保留手掌,遂自掌指关节处截除各手指,清除坏死软组织,于腹壁皮下形成腔穴后将残手置入,6 周后连同腹壁皮肤一同切取,残手掌面外已形成一包膜,血运丰富,行刃厚皮移植,皮片成活。2 年后随访,手背皮瓣略显臃肿,能与左手协助持物,感觉迟钝。

例 2,男,44 岁。右手热压伤 3 h 入院。查体:手掌、背皮肤苍白,第三掌骨骨折,外露,鱼际膨出变性。第 3、4 指温度低。急诊扩创见手掌、背软组织大部分坏死,骨间肌部分变性,骨膜坏死。清除坏死组织后,固定断骨。于腹壁设计桥式皮瓣,将患手掌包埋,手指外露,5 周后断蒂,将腹壁皮肤扩大切取后修成超薄皮瓣覆盖手掌创面,皮瓣远端小部分坏死,残创面肉芽形成后植皮。2 个月后复诊,拇指功能尚可。

2 讨论

完整健全的手对于人的日常工作生活及社会交往具有至关重要的意义。热压伤常可致手的严重毁损,本组 6 只严重毁损手掌均有截肢指征,如果简单地将伤手截除,必将给患者带来终身的遗憾。因此,如何最大限度地保存毁损伤手掌的形态和功能,减

少截肢率是烧伤医师努力探索的课题。我们认为,运用“腹壁皮下埋植法”能全部或部分保留伤手;即使手指缺失,单纯保留手掌,后期也具有一定的功能,相应提高患者的生活质量,并且使患者在心理有一种“健全感”,伤后能较快地回复到社会活动中。相对于简单的截肢来说,此法更有利于患者身心康复,更符合现代医学生理—心理—社会模式。

手术要点:(1)扩创不必苛求彻底清除坏死组织^[1,2],因为这类伤情往往大部分组织“熟化”,不可能彻底去除,尤其是骨间肌中可能存有通畅的血管,彻底清创可能会破坏这些残存的血管,导致手指缺血坏死。(2)腹壁腔穴深度以浅深筋膜之间为宜,过深则后期皮瓣较为臃肿^[3,4],过浅则皮瓣血供不良,不能良好地附着包裹患手。(3)手心向后,更符合生理状态,患者感觉合适。(4)取出手掌时间不少于 4 周。4 周以后,腹壁皮肤与患肢建立稳定的血运,变性坏死的残手外形成完整的包膜。若计划扩大切取腹壁皮肤覆盖手掌创面,则时间宜适度延长。(5)取出手掌时尤其要注意保护手掌面包膜的完整,不可轻易打开包膜探察,以免造成死骨外露致植皮失败。

腹壁带蒂皮瓣、真皮下血管网皮瓣^[5]、瓦合皮瓣、桡动脉皮瓣以及游离瓣等^[6],均可用以修复手部创伤。但各种皮瓣多适合于修复手掌或手背单侧灼伤且深部组织损伤相对较轻的病例。本组 6 例为全手毁损,创面大,伤情重,无论选用何种皮瓣,均存在供区不足或损伤过大、不能完全包埋伤手、皮瓣易感染、愈后臃肿等缺点。采用腹壁皮下埋植法,创伤小,伤手完全被包埋,毁损手掌在皮下被作为一种“异物”,其周围很快形成一层包膜,将间生态以及坏死组织完全包裹起来,从而使毁损手掌的保存成为可能。缺点是此法需要二次手术,且治疗过程较长;掌面植皮后形成贴骨瘢痕,无感觉,易受伤。

[参 考 文 献]

- [1] 沈祖尧,陈璧.深度烧伤的早期修复[A].见:王炜主编.整形外科学[M].杭州:浙江科学技术出版社,1999:487-488.
- [2] 余继超,陈松秋,陈国宝.手部热压伤早期修复研讨[J].临床和实验医学杂志,2006,5(11):1698-1699.
- [3] 鲁开化.手部热压伤的临床类型与治疗[J].中华外科杂志,1984,22(4):199-200.
- [4] 钱汉根,陆兴安,祁强,等.手部热压伤皮瓣修复的选择探讨[J].苏州医学院学报,1999,19(3):317.
- [5] 卢青军,胡安军,雷芝瑞.真皮下血管网皮瓣早期修复手热压伤 32 例报告[J].中华实用外科杂志,2002,22(7):439.
- [6] 何炳根,林联择,张普国,等.手部重度热压伤皮瓣修复疗效分析[J].第一军医大学学报,2003,23(8):784-785.