

· 经验交流 ·

复合植皮治疗功能部位烧伤感染创面

张国安 徐军 王浩 王晓军

大面积烧伤患者抢救后期均存在感染的肉芽创面,一般常以自体刃厚皮片移植来覆盖创面,但愈合后常出现明显瘢痕,特别是功能部位,瘢痕挛缩、粘连、牵拉导致功能障碍。很多患者不得不再次手术。为此,在治疗中要求尽可能在功能部位植皮时使用厚皮片。但对于大面积烧伤患者,有时很难达到。

近年来,有数种真皮替代材料用于整形手术中。能否在大面积烧伤治疗中使用真皮替代材料,结合自体刃厚皮片移植以改善创面愈合以后的状况,预防畸形的发生、保留完好的功能是需要解决的问题。目前,可见到的数种真皮替代材料均注明:创面有感染存在时禁用!而烧伤后期创面均为感染肉芽创面,如果按照产品说明所推荐的方法使用,肯定会出现感染,导致植皮失败。为此,笔者改变植皮条件和操作程序,进行了临床试用。试用材料为 JY 异体脱细胞真皮。

资料与方法

(1)取异体脱细胞真皮 2.5 cm × 3 cm 数块,浸于 4 000 U/ml 庆大霉素液中 30 min,备用;(2)创面刮除感染肉芽,以等渗盐水清洗,用沾有 4 000 U/ml 庆大霉素液的纱布湿敷;(3)头部剃除头发,消毒,取刃厚皮片。皮片以油纱固定,浸于 4 000 U/ml 庆大霉素液备用;(4)将异体脱细胞真皮拉成网状,铺于创面,将自体皮植于其上,网眼纱固定,防止皮片滑动,上覆无菌敷料,外加棉垫,加压包扎;(5)术后 48 h 换药,小心打开外层敷料,以 4 000 U/ml 庆大霉素液湿敷 30 min,重新包扎;(6)术后第 4 天再次换药;(7)术后第 6 天观察,自体皮片完全成活;(8)复合植皮术后第 10 天,自体皮片完全融合,创面愈合。移植异体脱细胞真皮的部位较其他部位柔软度明显增大。

试验后,笔者于 1998 年 8 月至 12 月间,在大面积烧伤后期功能部位肉芽创面应用异体脱细胞真皮与自体薄皮片施行复合移植术,共治疗了 5 例患者,均为功能部位感染创面,其中手背、腕部 2 例、颈部 2 例、肘关节 1 例。现将典型病例报告如下:

例 1 男,45 岁。患者因车祸受伤。烧伤创面位于双手、颜面、前胸和双下肢,同时合并左股骨干骨折。待抢救和骨

科处理骨折后,患者各烧伤创面已开始溶痂。手背、腕部均为感染肉芽创面。为挽救双手功能,施行异体脱细胞真皮与自体薄皮片复合移植术,术中双手背部去除感染肉芽和坏死组织,认真清洗,以浓度为 4 000 U/ml 的庆大霉素生理盐水纱布湿敷,异体脱细胞真皮和自体薄皮片亦浸泡于相同的庆大霉素等渗盐水中。30 min 后,将异体脱细胞真皮拉网固定于手背、腕部,掌指关节、腕关节均包括在内,自体薄皮片以手术刀打数个引流孔,移植于异体脱细胞真皮之上,网眼纱、无菌敷料、棉垫逐层覆盖,适当加压包扎于功能位。植皮术后第 3 天换药,以浓度为 4 000 U/ml 的庆大霉素等渗盐水纱布湿敷,30 min 后仍仔细包扎。术后第 5 天见移植皮片转红,仍抗感染处理。术后第 10 天观察,移植皮片完全成活。术后 2 周时检查见皮片柔软,掌指关节、腕关节伸屈活动灵活。术后 3 个月随访见掌指、腕关节功能良好,手背无瘢痕增生挛缩畸形,双手功能能满足生活需要。两年后随访,手背植皮区皮肤弹性、伸展性、柔软度均佳,手功能良好。

例 2 男,32 岁。患者因车祸受伤。烧伤创面位于颜面、颈前、前胸和四肢,其中颈前为Ⅲ度烧伤创面。颈前创面脱痂后,笔者施行了异体脱细胞真皮与自体皮片复合移植术,手术步骤同前,术后以石膏塑型保持仰头位,控制颈颈部活动并均匀加压包扎。鼻饲,减少吞咽动作。植皮术后第 3 天换药,以 4 000 U/ml 的庆大霉素等渗盐水纱布湿敷,30 min 后仍以石膏托固定,仔细包扎。术后第 5 天见皮片成活。术后第 10 天皮片完全成活。术后 2 周时检查见皮片柔软,头部仰、俯、左右侧转无障碍,活动灵活。植皮术后 3 个月随访检查见颈部功能良好。两年后随访,颈部植皮区皮肤无挛缩,弹性、伸展性、柔软度均佳,功能无障碍。

结 果

本组 5 例患者功能部位感染肉芽创面应用异体脱细胞真皮与自体皮片复合移植术均获成功,使功能尽早得到恢复,减少了瘢痕挛缩畸形的发生,使患者能在短期内恢复正常生活。术后远期疗效经随访亦得到证实。(图 1-4)

讨 论

大面积烧伤后期功能部位感染肉芽创面的处理过去常



图 1 术前感染创面



图 2 术中异体细胞真皮、刃厚皮自体皮复合植皮



图 3 术后两年,手功能良好、



图 4 术后两年,握拳位掌指、腕关节无活动障碍,伸展位

作者单位:100035 北京积水潭医院烧伤科

以单纯自体薄皮片移植,但薄皮片移植因皮肤结构缺乏真皮层作为支架,而常于植皮后出现瘢痕增生挛缩,在功能部位导致功能障碍。由于大面积烧伤患者没有足够的供皮区提供植皮用厚断层皮肤,结果烧伤早期治疗仅以消灭创面为目标,不能解决功能障碍和瘢痕挛缩畸形。近年出现的真皮替代材料使这一问题的解决成为可能,但感染仍是应用真皮替代材料的障碍。在肉芽创面,感染客观存在,植皮成活才能彻底去除感染因素。对此,笔者在施行异体脱细胞真皮与自体皮片复合移植术时特别注意了以下几点:

1. 复合植皮术中,自体皮片密植,要有引流切口,以利分泌物的引流,保证不因感染导致皮片坏死。

2. 复合植皮术后,移植皮片建立血运前,局部抗感染能力极弱,且因异体脱细胞真皮存在,自体皮片血运建立有所延迟,更易感染,因此植皮区和植皮材料抗感染处理非常重要。

3. 术后还应适当对植皮区加压,以利自体皮尽快建立有

效血运,早日成活、封闭创面,彻底去除感染因素。

异体脱细胞真皮与自体皮片复合移植治疗大面积烧伤功能部位后期感染创面,可有效地挽救功能,尽可能地减少瘢痕挛缩畸形,改善了治疗效果,减少了患者的痛苦,有利于治疗质量的提高。

参 考 文 献

- 1 崔正军. 复合皮研究中去除真皮中上皮成分的方法和意义. 中华整形烧伤外科杂志, 1997, 13: 37 ~ 39.
- 2 王旭, 王甲汉, 吴军, 等. 复合皮的制作与临床应用. 中国修复重建外科杂志, 1997: 100 ~ 102.
- 3 陈运祥. 全厚皮片修复肉芽创面的临床应用. 中华整形烧伤外科杂志, 1997, 13: 250.
- 4 Madden MR. Grafting of cultured allogeneic epiderm on second and third degree burn wound on 26 patients. J. Trauma. 1986, 26: 955.

(收稿日期: 2000 - 03 - 08)

(本文编辑: 赵 云)

· 经验交流 ·

治疗会阴部烧伤患者 110 例

刘建春

会阴部烧伤因邻近肛门及尿道口,常有尿液及粪便排出污染创面,成为全身感染的重要来源之一。1992 年以来,笔者采用暴露疗法及早期手术后大张植皮或皮瓣转移的方法,治疗会阴部烧伤患者 110 例,取得了较好效果。

男性患者 76 例、女性患者 34 例,年龄 2 ~ 56 岁。其中 12 岁以下的儿童及婴幼儿 46 例,烧伤面积 2% ~ 65%。致伤原因: 小儿以热液烫伤为主,成人多为火焰烧伤,少数是化学烧伤及电烧伤。

将患者会阴部彻底清创,剃除阴毛去除污物,依次用 3% 过氧化氢溶液、0.1% 洗必泰溶液及等渗盐水冲洗创面,外用 SD-Ag 加我院自制的 PB 涂膜剂,能很快形成药膜保护创面,具有消炎透气功能。患者一般采用截石位双下肢外展,灯烤或用电风吹干创面,排便后要及时清洁、消毒创面,保持干燥。有 38 例浅 II 度烧伤创面经保痂治疗后痊愈;对 16 例会阴部深度烧伤创面,进行早期切痂大张自体皮移植覆盖;30 例行皮瓣转移加大张植皮修复,其中 18 例采用 II 度烧伤创面作皮瓣修复其他深度创面,8 例在皮瓣上重新植皮,术后愈合良好,肛门外观和排便功能满意;26 例在创面脱痂、剥痂后进行大张自体皮肤移植覆盖,效果较好。随防 72 例,时间 6 ~ 12 个月,有 46 例会阴部外形和功能恢复满意,无明显瘢痕挛缩;14 例会阴部有轻度瘢痕挛缩粘连,但不影响功能;12 例会阴部有较严重的瘢痕挛缩粘连,影响外形和功能,重新

进行瘢痕松解大张植皮或皮瓣转移术,功能恢复满意。

会阴部深度烧伤创面溶痂较早,应及时清创换药,为尽早手术创造条件。若仅为会阴部局部 III 度烧伤,或全身烧伤面积不大时,应早期切痂植皮封闭创面。对烧伤面积大或已经开始溶痂的患者,采用脱痂与剥痂相结合的方法,缩短等待手术的时间。术中彻底清除坏死组织及不良肉芽组织,采用局部皮瓣加大张中厚或全厚皮移植修复创面,周边缝合打包固定。术后留置尿管,尽量减少排便次数,常规应用甲硝唑防止厌氧菌感染。

对阴茎烧伤应引起足够重视,治疗的原则是及早手术、尽早修复创面。手术方式有:(1) 阴茎全部坏死者切除,在阴茎根部将尿道粘膜外翻固定,以备日后阴茎再造;(2) 用包皮瓣反转或包皮瓣加植皮法修复创面;(3) 包皮瓣反转加阴囊皮瓣封闭创面;(4) 阴茎悬吊式植皮法^[1],将阴茎悬吊用整张中厚皮或全厚皮移植治疗阴茎 III 度烧伤;(5) 单纯游离植皮法。阴茎严重烧伤时应根据伤情采取多种治疗方法,如包皮瓣、阴囊瓣及悬吊式植皮法等。本组皮瓣及皮片全部成活,阴茎修复后外观较为满意,对阴茎勃起功能影响较小。

参 考 文 献

- 1 谷廷敏, 林洪武, 刘建春, 等. 应用悬吊固定小儿阴茎植皮. 临床医学美容学杂志, 1999, 5: 138.

(收稿日期: 2000 - 12 - 28)

(本文编辑: 王 旭)

作者单位: 050082 石家庄, 白求恩国际和平医院烧伤整形科