

- [3] 胡晓骅,沈余明,王志永,等. 腓肠神经血管逆行皮瓣修复小腿下段及足部组织缺损. 中华烧伤杂志, 2009, 25(1): 25-27.
- [4] 张发惠,谢其扬,郑和平,等. 腓肠神经-小隐静脉营养血管远端蒂皮瓣动脉穿支的应用解剖. 中国修复重建外科杂志, 2005, 19(7): 501-504.
- [5] 刘波远,郝新光,宫美顺,等. 小腿皮神经伴行血管蒂皮瓣的解剖及临床应用. 中华整形外科杂志, 2000, 16(3): 151-153.
- [6] 郑庆亦,蔡少甫,蔡林碧珍,等. 应用下腹部轴型薄皮瓣修复皮肤缺损八例. 中华烧伤杂志, 2007, 23(2): 144.
- [7] Ghali S, Butler PE, Tepper OM, et al. Vascular delay revisited. Plast Reconstr Surg, 2007, 119(6): 1735-1744.

(收稿日期: 2011-09-23)

(本文编辑: 罗勤)

## 网眼纱内间隔缝合固定在特殊部位烧伤患者自体小皮片移植术后的应用

陈正华 翁志勇 丁若虹 龙胜勇 韩斌 李儒进

颈肩、胸腹、背臀、腹股沟等特殊部位烧伤创面行自体小皮片移植术后,常因包扎固定不当造成皮片移位,修复效果不尽如人意,严重时由于遗留较大创面需行二次手术。近年笔者单位对特殊部位烧伤后行自体小皮片移植术的患者,应用网眼纱边缘及内部缝合法固定创面移植皮片,并与仅作网眼纱边缘缝合者比较,观察其临床效果,以期为解决这一问题提供有效方法。

### 1 对象与方法

#### 1.1 临床资料与分组

选择 2008 年 1 月—2011 年 1 月我科收治的 54 例特殊部位烧伤且需行自体小皮片移植的患者,按随机数字表法分为 2 组。纱布内缝合组 28 例,其中男 18 例、女 10 例;常规缝合组 26 例,其中男 17 例、女 9 例。患者既往均无重大疾病史和精神障碍病史,自体小皮片移植术前行血常规、凝血功能、肝肾功能、心电图及胸部 X 线片等检查,结果基本正常,创面无明显感染。2 组患者一般资料比较,差异均无统计学意义 ( $P$  值均大于 0.05)。见表 1。

#### 1.2 缝合方法

(1) 纱布内缝合组:清除创面坏死组织或肉芽组织至基底出血活跃,彻底止血后取自体刃厚皮,剪成边长 0.5 cm 的皮片移植于创面,各皮片间隔约 0.5 cm,外盖单层网眼纱布,纱布边缘用 1-0 丝线缝合固定,纱布内每隔 3.0~4.0 cm 缝

合 1 针,固定好后外覆庆大霉素生理盐水(100 mL 生理盐水中含庆大霉素 24 万 U,下同)纱布和干棉垫,常规用绷带进行加压包扎。所有病例均在术后 3 d 首次更换外敷料,检查创面分泌物渗出情况,如渗出物多,须在包扎前予以清除。术后 5 d 行第 2 次换药并拆除缝线,检查皮片成活及创面分泌物渗出情况。此后隔日换药至创面基本愈合。(2) 常规缝合组:创面处理及植皮方法同纱布内缝合组。植皮创面覆盖单层网眼纱布,纱布边缘用 1-0 丝线缝合数针并保留长线,其间充填庆大霉素生理盐水纱布后打包加压包扎。换药时间与纱布内缝合组相同,第 2 次换药时打开包扎检查皮片成活及创面分泌物渗出情况。

#### 1.3 观察指标

(1) 统计 2 组患者术后并发症及创面愈合时间。(2) 统计 2 组患者皮片移位率及二次手术例数。皮片出现明显挪位或折叠者视为移位。因移植皮片成活率低而需再次手术植皮者视为二次手术。

#### 1.4 统计学处理

所有数据均采用 SPSS 11.0 统计软件处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料行  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

2 组患者术后创面无明显感染、缺血等表现,亦无并发症

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	植皮面积 ( $\text{cm}^2$ , $\bar{x} \pm s$ )	植皮部位(例)			
		男	女			颈肩	胸腹	背臀	腹股沟
纱布内缝合组	28	18	10	29 ± 4	133 ± 40	4	8	10	6
常规缝合组	26	17	9	28 ± 3	130 ± 39	3	7	9	7
$\chi^2$ 值		0.01		—	—	0.02	0.02	0.01	0.31
$t$ 值		—		1.871	1.906	—	—	—	—
$P$ 值		0.933		0.306	0.782	0.916	0.893	0.933	0.637

注:“—”表示无此统计学量值

DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2012.04.025

作者单位:435005 湖北省黄石市第五医院烧伤科

通信作者:丁若虹, Email:dingruohong@sina.com, 电话:0714-5323177

发生。纱布内缝合组创面愈合时间为(12±3)d,与常规缝合组[(15±4)d]比较,差异有统计学意义( $t=3.250, P<0.05$ )。

纱布内缝合组术后无一例发生皮片移位及需要二次手术者;常规缝合组患者术后有 6 例发生皮片移位占 23.08%, 4 例行二次手术占 15.38%。2 组比较,差异有统计学意义,  $\chi^2$  值分别为 7.26 和 4.65,  $P<0.05$  或  $P<0.01$ 。

典型病例:患者男,41 岁,2010 年 5 月 23 日被汽油火焰烧伤躯干、臀部及四肢,3 h 后入院,烧伤总面积达 55%,其中深 II 度面积为 15%、III 度面积为 35% TBSA。入院后行补液抗休克、抗感染、营养支持、维护重要脏器功能、创面处理等治疗。躯干及四肢深 II 度及 III 度创面经切、削痂植皮修复;臀部 III 度创面伤后 45 d 已形成肉芽组织,行自体小皮片移植术,并在网眼纱内间隔缝合固定皮片。术后 5 d 创面皮片无明显移位、成活良好。见图 1。

### 3 讨论

特殊部位的大面积深度烧伤创面由于早期创面处理不到位、局部长期受压、局部感染、肢体活动度大等原因,易导致创面愈合延迟,往往需通过自体皮移植修复。在大面积烧伤患者自体皮源不足或患者自主诉求的情况下,多采用自体小皮片或邮票皮移植修复创面,其皮片成活率受多种因素影响,包括创基情况、手术技巧、皮片质量以及皮下是否出血、创面有无感染等,其中植皮后采取良好的固定措施是保证皮片成活的关键之一<sup>[1]</sup>。目前皮片移植后采用的固定方法有多种,包括常规绷带缠绕包扎法、弹力网状绷带包扎法<sup>[2]</sup>、缝合皮片丝线打包包扎法<sup>[3]</sup>等。此类方法常因包扎不当造成皮片移位,致使创面修复效果欠佳,严重时因遗留较大创面需行二次手术。本研究常规缝合组患者采用边缘留长线打包包扎法对移植后皮片进行固定,由于打包敷料质地较硬而

引起部分患者术后感觉不适。并且当打包部位位于胸腹部、背部或活动度较大的部位(如大腿)时,由于压力分布不均、基底部皮片未充分固定,或呼吸、翻身、肢体运动等原因,致使 6 例患者发生皮片移位,其中 4 例进行了二次手术。

网眼纱内间隔缝合固定皮片的方法具有以下优点:(1)简单易行、固定牢靠、包扎方便。(2)与单纯绷带缠绕包扎、丝线打包包扎相比,移植皮片不易发生重叠或移位。(3)刃厚皮片的成活对压力要求相对较低,而单层网眼纱布固定皮片缝合间距为 3.0~4.0 cm,在创面形成均匀分布的压力,有利于皮片成活。(4)便于观察皮片成活和创面分泌物情况,方便及时清除分泌物,减少创面感染机会。

本研究中,纱布内缝合组与常规缝合组相比,皮片移位例数显著减少,创面愈合时间明显缩短。由于皮片与创基重建血运时间为 4~5 d<sup>[4]</sup>,因此纱布内缝合组患者于术后 5 d 进行第 2 次换药时拆除缝线,此时成活的皮片已与创基贴附紧密,由此避免了因缝线保留时间过长引起的线头反应和感染。须注意的是,采用单层网眼纱布固定皮片方法缝合稍为费时,但包扎时间相对缩短。缝合时可能刺伤创底血管造成出血,但经压迫即可止血。

综上所述,笔者认为网眼纱内间隔缝合固定法简单有效,适用于一些不易固定的特殊部位创面自体小皮片移植术后固定,值得临床推广。

### 参考文献

- [1] 陈欣,覃凤均,陈辉. 金属框架打包植皮法在面部植皮中的应用. 中国组织工程研究与临床康复, 2008, 12(14):2749-2752.
- [2] 王腊梅,唐蓉. 弹力网状绷带在特殊部位烧伤包扎法中的应用. 感染、炎症、修复, 2010, 11(3):169,190.
- [3] 张涤生. 整复外科学. 上海:上海科学技术出版社, 2002:63-64.
- [4] 黄跃生. 烧伤外科学. 北京:科学技术文献出版社, 2010:562.



图 1 网眼纱内间隔缝合固定在双臀部烧伤患者自体小皮片移植术后的应用。a. 术前(伤后 45 d)患者臀部 III 度烧伤创面已形成肉芽组织;b. 植皮后网眼纱内间隔缝合固定移植皮片;c. 术后 5 d 创面皮片无明显移位、成活良好;d. 术后 6 个月臀部创面外观

(收稿日期:2011-09-05)

(本文编辑:罗勤 梁光萍)

## · 科技快讯 ·

### 内窥镜辅助下组织扩张器置入术在面颈部烧伤瘢痕重建中的应用

面颈部烧伤后重建需要高质量的皮肤组织以改善外观,皮肤组织扩张器可解决皮肤来源问题,但也引起相对较多的并发症,内窥镜辅助下扩张器置入或许可减少并发症发生。2008 年 4 月—2009 年 10 月,11 例面颈部瘢痕畸形患者在內窥镜辅助下共置入 14 个皮肤扩张器,其中 5 个位于颈部,6 个位于颊部,3 个位于前额部。扩张器置入均顺利,未发生较大并发症,仅有 2 例局部发生小并发症。内窥镜辅助下扩张器置入术中可以选用更小的切口,且该切口可位于对美观要求不高、远离扩张区的部位。该方法可减少创面裂开风险,使扩张开始时间提前。作者认为此方法安全实用,但需对比研究证实。

赵冉,编译自《Burns》,2011,37(3):474-479;张国安,审校