

## · 短篇论著 ·

## 硅胶压力疗法治疗疤痕增生临床报道

苏强 赵正全

无论是烧伤或是其它外伤造成的皮肤大面积受损,常常会在皮肤表面产生疤痕。面部的疤痕增生影响患者容貌,甚至毁容;四肢及躯干部位的疤痕增生、挛缩可导致运动功能障碍,患者外观形象也会受到影响;此外,疤痕增生所致的疼痛、瘙痒、灼热感日夜困扰着患者,在生理及心理方面给患者带来痛苦,重度患者甚至丧失重返家庭和社会的信心。近期我们利用硅胶材料对 11 例烧伤或植皮患者施行压力疗法治疗疤痕增生,取得较满意的效果。现报道如下。

## 一、对象与方法

共有患者 11 例。火焰烧伤或化学品灼伤 8 例,男 3 例,女 5 例;其中 5 例患者为全身皮肤 70% ~ 80% 深 II 度烧伤,3 例为面部深 II 度烧伤;年龄 10 ~ 33 岁,平均 22 岁。电烧伤患者 2 例,均为男性,手部烧伤;年龄分别为 26 岁和 34 岁。下肢大面积植皮患者 1 例,女性,36 岁。开始硅胶压力疗法时,患者距受伤时间最长 3 个月,最短为 22 d,此时烧伤创面均已愈合,无渗出。5 例全身 70% ~ 80% 皮肤深 II 度烧伤患者因经费或其它原因只对面部及手部施行了硅胶压力治疗,其它部位施行其它疗法,包括非硅胶压力疗法或弹力布压力疗法等,并与自身经硅胶压力治疗的疤痕组织进行疗效对比。

所有患者均需针对其具体情况定制硅胶压力面具或硅胶压力手套。对于四肢部位的疤痕,我们利用硅胶材料自身的拉伸性能,在制作硅胶压力手套时采取压缩肢体围长的方法对疤痕组织施加适当的压力。对于面部的疤痕,我们为患者定制了具有内、外两层结构的硅胶压力面具,内层为柔软的硅胶材料,外层为质地坚硬且透明的塑料板材,以便观察疤痕受压情况,然后用弹性尼龙搭扣将硅胶压力面具固定于患者面部,通过调节弹性尼龙搭扣的松紧度从而改变对面部疤痕组织施加的压力。治疗时,应根据患者的年龄及治疗部位施加大小不等的压力,其力量大小采用材料拉伸前、后的长度差值与原长度的百分比表示,分别在面部施以 0% ~ 5% 的压力,手部施以 0% ~ 10% 的压力,腿部施以 5% ~ 15% 的压力<sup>[1]</sup>。硅胶压力疗法治疗时间为半年 ~ 1 年,原则上实行 24 h 持续加压。

## 二、结果

根据疤痕颜色、厚度、软硬程度及关节活动度等方面进行疗效评定。显效:疤痕颜色接近正常肤色,疤痕组织软化变干,感觉无明显异常,关节活动度恢复正常;好转:疤痕颜色趋向正常肤色,疤痕组织软化变干,感觉稍有痛痒,关节活动有障碍;无效:治疗前、后无明显变化。

受伤后 1 ~ 2 个月内即开始硅胶压力治疗的患者经过 3 个月的治疗后,治疗部位疤痕颜色接近正常肤色,疤痕组织软化

变平,感觉无明显异常,关节活动基本无障碍,疗效较未施行硅胶压力治疗的疤痕部位明显,治疗半年后复查,疤痕组织已基本成熟稳定,部分患者停止治疗。受伤 2 个月开始硅胶压力治疗的患者经过半年的治疗也达到满意的疗效,但总体疗效较前者差,患者疗效比较见表 1。1 年后随访部分患者,发现均已停止治疗,疤痕组织稳定且无不良反应发生。

表 1 硅胶压力疗法与其它方法治疗疤痕的疗效比较(例)

| 治疗方法   | 人次 | 显效 | 好转 | 无效 |
|--------|----|----|----|----|
| 硅胶压力疗法 | 11 | 8  | 3  | 0  |
| 其它疗法   | 5  | 0  | 2  | 3  |

注:其它疗法指非硅胶压力疗法,如弹力布压力疗法等

## 三、讨论

疤痕异常主要是由于胶原纤维增长过多,并以螺旋状或结节状形式排列,形成高于正常皮肤表面的不规则疤痕。硅胶压力疗法是通过硅胶给予与胶原纤维生长方向相反的压力,迫使其平行排列。由于所施加的压力(3 ~ 5 kPa)超过毛细血管平均压力(3.33 kPa),造成毛细血管阻塞,引起疤痕组织缺氧,导致成纤维细胞合成胶原的速度下降,并可防止疤痕肥厚与挛缩。

1982 年 Perkins 发现硅胶有防治疤痕增生的作用,20 世纪 80 年代末 Quinn 进一步证实不同品牌的硅胶制品均有促进疤痕软化、减轻痛痒症状的作用<sup>[2]</sup>。因此,我们利用硅胶材料的生物学效应,对增生性疤痕给予硅胶压力治疗,其治疗效果较单纯的压力疗法明显。硅胶压力手套或面具都需根据患者量身定做,因此对诸如鼻沟、眼角等部位也能很好地给予适当压力,从而克服了以往的弹力手套或面罩对凹陷、柔软部位达不到所需压力而导致疗效欠佳的缺点。

烧伤患者在条件允许的情况下,应尽早采用硅胶压力治疗,在治疗过程中,还应当经常检查压力是否适当,并随时根据创面或疤痕的变化进行调整,以保证疗效<sup>[3]</sup>;同时患者应每天清洗患处及硅胶材料,保持创面清洁,促使创面早日修复。

## 参 考 文 献

- 1 Chan A. Pressure therapy manual. Hong Kong: The Pressure Therapy Manual Working Group, 1995. 8.
- 2 许伟石,乐嘉芬. 烧伤创面修复. 武汉:湖北科学技术出版社, 2000. 90.
- 3 南登崑,刘燧,黄彬鉴,等,编译. 克氏康复医学. 长沙:湖南科学技术出版社,1990. 453-454.

(收稿日期:2002-07-11)

(本文编辑:易 浩)

作者单位:430030 武汉,中德同济假肢矫形器中心(苏强);华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科(赵正全)