

面部瘢痕整形手术后胶布减张治疗疗效观察

郑丹宁, 郑胜武, 李青峰

(上海交通大学医学院附属第九人民医院整形外科 上海 200011)

[摘要]目的:探讨使用免缝胶布对伤口减张制动的方法和治疗效果。方法:对 62 例面部瘢痕或痣切除手术患者,随机分组,45 例为治疗组,术后 5 天拆线,拆线当天开始使用免缝胶布。胶布垂直跨越伤口线粘贴,使创缘处于无张力状态。17 例为对照组,未使用免缝胶布。术后 6 个月对瘢痕进行临床评分,治疗组与对照组对比,统计分析。结果:62 例患者伤口均一期愈合,治疗组 37 位(82%)、对照组 4 位(23%)患者瘢痕恢复至成熟期,没有痒或刺痛的主观症状,瘢痕颜色淡、平坦、质地软;治疗组 5 位(11.1%)、对照组 13 位(76.5%)患者瘢痕增宽,有痒或刺痛的症状,瘢痕颜色红,突出皮面。结论:免缝胶布可以有效地减轻伤口两侧张力,减少瘢痕增生,是一种瘢痕术后重要的辅助治疗。

[关键词]瘢痕治疗;减张;免缝胶布

[中图分类号]R619⁺.6 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1008-6455(2006)11-1250-02

Skin closure strips in preventing hypertrophic scar formation in facial incisions

ZHENG Dan-ning, ZHENG Sheng-wu, LI Qing-feng

(Department Of Plastic & Rconstructive Surgery, Shanghai 9th People's Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200011, China)

Abstract: **Objective** to evaluate the efficacy of skin closure strips in preventing hypertrophic scarring in facial incisions. **Methods** Sixty-two patients who had undergone scar or naevus section were randomized to treatment and control groups. Patients in the control group received no postoperative intervention. Patients in the treatment group applied skin closure strips to their scars once the sutures were removed for 6 monthes. Scars were assessed using the International Clinical Recommendations. **Results** 76.5% of the control group developed hypertrophic scars compared with 11.1% in the treatment group. One patients in the treatment group developed a localized red rash beneath the tape. **Conclusion** Tension acting on a scar is the elusive trigger for hypertrophic scarring. Skin closure strips is likely to be an effective modality for the prevention of hypertrophic scarring through its ability to eliminate scar tension.

Key words: scar tension;scar formation;skin Closure Strips

减少手术切口瘢痕,在于对伤口愈合的整个病理生理过程中多方面因素的控制。其中,伤口两边无张力是减少瘢痕的一个重要条件。在传统的临床治疗中,对面部小面积伤口,因为缺乏简便的制动方法,拆除缝线后即终止了对伤口的治疗。在伤口愈合一周时,张力强度不足正常皮肤的 5%,在拆除缝线后的 3 个月内,这一能力仍然较差,需要减张才能减少瘢痕的产生,但以往临床中缺乏制动的简便方法。本组病例探讨从伤口拆线,到一般的增生期约 6 个月的时间,进行持续减张压迫治疗。观察治疗后瘢痕增生情况,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 病例资料:本组共 62 例,均为 2002 年 9 月至 2006 年 3 月期间门诊接诊患者。随机选择 45 例作为治疗组,拆线后应

用免缝胶布减张;17 例为对照组,拆线后即终止对瘢痕治疗。62 例中,女性 41 例,男性 21 例,年龄 10~35 岁,汉族人。35 例为面部成熟、稳定瘢痕患者,有不同程度的色素沉着、凹陷或突出皮面,质地软。27 例为痣切除手术患者。所有瘢痕或痣的形状和皮肤条件允许一次切除。62 例患者均无免疫系统疾病或糖尿病等慢性病;无瘢痕疙瘩。

1.2 手术方法:术前按顺皮纹方向设计手术切口,所有切口均作锯齿或 Z 改形设计。术中分层减张,用 3-0 或 1 号线作皮下缝合为第一层减张,5-0 PGA RESOBRAOR 可吸收缝线缝合真皮层,达到创缘准确对合状态,作第二层减张。6/0 PVDF RESOBRAOR 不可吸收缝线无张力缝合表皮。

1.3 术后减张治疗及随访

1.3.1 术后 2 天换药,5 天拆线。拆线当天开始使用 3M 免缝胶布 3MTM Steri-StripTM。清洁伤口两侧的皮肤油脂并擦干

后,在无张力的情况下使胶布贴合在伤口两侧皮肤上,垂直跨越伤口线,使伤口两侧皮肤保持对合状态。每 3~5 天更换一次胶布,直至术后 3 个月。嘱患者减少面部活动,忌辛辣等刺激性食物,减少日晒时间。

1.3.2 术后随访:术后 1 个月、3 个月进行电话随访,询问胶布使用、面部活动及饮食情况。胶布使用时间,更换频率,未贴胶布的时间。6 个月随访,考察瘢痕增生情况。

1.4 评价标准

1.4.1 采用国际推荐的瘢痕分类方法^[1-2],由两位观察者对术后 6 个月时患者瘢痕情况进行评估:患者没有痒或刺痛的主观症状,瘢痕颜色淡、平坦、质地软,接近周围皮肤,确定为成熟稳定瘢痕;患者有明显痒或刺痛的症状,瘢痕颜色红,突出皮面,增宽,质地硬为增生性瘢痕。

1.4.2 采用 SPSS11.0 统计分析软件,统计治疗组和对照组无增生和明显增生的例数,作四格表检验。

2 结果

2.1 62 例患者,伤口均为一期愈合。治疗组中 42 例患者能完全遵照医嘱,胶布持续使用时间达到 150 天以上,有 3 位患者未能坚持,分别于术后 1 个月、2 月、2 个半月停止了使用。经两位观察者的评估,有 37 位(82%)患者瘢痕为成熟期瘢痕,没有痒或刺痛的主观症状,瘢痕颜色淡、平坦、质地软。有 5 位(11.1%)患者瘢痕增宽,偶有痒或刺痛的症状,瘢痕颜色红,突出皮面。对照组 13(76.5%)位患者有痒或刺痛的症状,瘢痕颜色红,突出皮面,瘢痕增宽。4 位(23%)患者瘢痕为成熟期瘢痕,没有痒或刺痛的主观症状,瘢痕颜色淡、平坦、质地软。

治疗组瘢痕增生率 11.1%,对照组瘢痕增生率 76.5%, χ^2 检验结果 $P<0.001$,两者差异具有统计学意义。

2.2 副反应:1 例患者发现对胶布过敏的现象,考虑为张力过大出现张力性皮炎。表现为粘合区与胶布形状相同的皮肤红斑,于术后 1 个月去除胶布,3 天之后红斑消失,皮肤恢复原状。有 5 例治疗组患者,术后 3 个月内面部活动较多,皮肤易出汗,胶布制动时间短。

3 讨论

无张力闭合是获得瘢痕最不明显的重要条件。伤口的愈合是一个动态过程,其间有血小板、巨噬细胞、成纤维细胞等多种细胞成分参与反应,经过炎症期、胶原合成期、胶原重塑期最终完成瘢痕愈合。影响这个病理生理过程的主要外界因素是皮肤张力。伤口愈合的张力理论认为:在伤口缝线未拆除时,两侧皮肤没有张力,伤口内胶原数量少,顺瘢痕方向排列,但这些初期形成的胶原抗张能力低,在缝线拆除之后,随着伤口张力的增加,出现胶原沉积量增多,并开始发生胶原

重塑,抗张能力强的 I 型胶原替代较弱的 III 型胶原,张力促进了胶原的沉积并最终影响瘢痕的宽度、增生程度。因此,在缝线拆除后至瘢痕成熟,这段时期,仍然需要采取减张措施^[3]。

本文对 62 例面部瘢痕或痣切除手术患者,分治疗组与对照组,进行了拆线后伤口减张制动治疗的效果观察。治疗组 45 例,拆线后开始使用免缝胶布,持续减张、压迫 6 个月,有明显瘢痕增生者为 11.1%,无增生者 82%;对照组采用以往的面部手术治疗方法,拆除伤口缝线,即终止治疗,6 个月时,瘢痕明显增生构成比 76.5%,无增生构成比 23%。治疗组患者满意,有 6 例瘢痕增生,分析其主要原因为术后皮肤易出汗,胶布制动时间短。

从本组观察结果来看,减张与压迫治疗,有利于瘢痕的恢复,有利于减少瘢痕增生。减张胶布的使用,可以成为这类面部手术后的常规治疗方法。以往对于手部、身体部位的大面积烧伤后瘢痕或手术伤口等使用弹力套等措施压迫瘢痕,制动周围组织。但同样方法应用于面部影响美观,给患者生活、社交、工作带来长时间的不便。针对这种情况,本文探讨应用 3M 免缝胶布来达到减张压迫的作用。3M 免缝胶布是以低过敏、透气无纺布品为基础,涂以无毒的丙烯酸树脂黏胶制成的胶布,其内添加聚酯纤维丝张力增强张力强度。本文选择这种胶布作为拆除缝线后的主要减张措施。其预防瘢痕增生的机制尚不清楚,可能有类似压力治疗的机械作用;类似硅酮贴的密闭作用;类似角质层细胞的保护作用,减少伤口水分蒸发丢失,下调瘢痕组织内纤维原细胞和胶原含量,从而促使瘢痕尽早成熟^[1];减轻手术缝线痕迹及缝线张力引起的组织缺氧、瘢痕增生;对伤口有良好的压迫和周围组织制动作用,对创缘有持久的减张作用,适合临床面部整形手术后的伤口减张治疗。

[参考文献]

- [1]Chen MA, Davidson TM. Scar management: prevention and treatment strategies[J]. Current Opinion in Otolaryngology & Head & Neck Surgery, 2005,13(4):242-247.
- [2]Mustoe TA, Cooter RD, Gold, MH, et al. International clinical recommendations on scar management [J]. Plast Reconstr Surg, 2002,110(2):560-571.
- [3]Atkinson JA, McKenna KT, Barnett AG, et al. Randomized, controlled trial to determine the efficacy of paper tape in preventing hypertrophic scar formation in surgical incisions that traverse langer's skin tension lines[J]. Plast Reconstr Surg, 2005,116(6):1648-1656.

[收稿日期]2006-06-06 [修回日期]2006-09-01

编辑 / 张惠娟