

加压治疗对瘢痕素质者剖宫产美容缝合切口的影响

贺 武

(苏州永鼎医院妇产科,江苏 苏州 215200)

[摘要] 目的:为进一步了解加压治疗对瘢痕素质者二次剖宫产美容缝合切口的影响。方法:将60例瘢痕素质者二次剖宫产时随机分成两组;试验组30例患者采用腹部加压治疗及美容缝合法;对照组30例患者仅采用美容缝合法,于术前及术后12个月进行拍照取样,进行对比分析。结果:试验组术后12个月腹部瘢痕疙瘩治愈率及有效率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.005$)。结论:对于瘢痕素质者,二次剖宫产时采用腹部加压治疗及美容缝合法是可行的,可以减少腹部瘢痕疙瘩的形成。剖宫产术后的低性激素状态是腹部加压治疗的最佳治疗时机。

[关键词] 瘢痕疙瘩;剖宫产术;缝合技术;性激素

[中图分类号] R719.8

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2013)09-1302-03

doi:10.7655/NYDXBNS20130930

剖宫产比例逐年上升,为了解瘢痕素质者在二次剖宫产美容缝合后加压治疗对瘢痕形成的影响,本文将60例有瘢痕素质者二次剖宫产时随机分成两组:试验组采用美容缝合法并术后加压治疗6个月以上;对照组仅采用美容缝合。将两组患者瘢痕愈合情况对比分析,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选自2011年1月~2012年4月间本院住院进行二次剖宫产的瘢痕素质孕妇60例,年龄20~35岁,腹部横切口16例,纵切口44例,随机分成两组:试验组30例采用美容缝合,术后予腹部加压治疗;对照组30例仅采用美容缝合。两组患者年龄、术前及术后体重、腹部横切口或竖切口例数、瘢痕形成时间、手术切口长度、术后母乳喂养时间、瘢痕疙瘩严重程度等均无统计学差异。

1.2 方法

将取样物(半透明硫酸纸)覆盖于瘢痕表面描记、取样,人工数格法测量面积,放置标准参照卡片后,数码相机垂直固定高度拍摄再取样,600万像素。于术前及术后12个月随访取样,进行对比分析。同时注意瘢痕的色泽、厚度、硬度,做到有效地评估瘢痕疙瘩面积。

瘢痕疙瘩严重程度评估标准色泽:瘢痕疙瘩颜色鲜红计3分;瘢痕疙瘩淡红计2分;瘢痕不红略灰暗计1分,正常肤色计0分。高度:瘢痕疙瘩

8 mm以上计3分;瘢痕疙瘩4~8 mm计2分;瘢痕疙瘩1~4 mm计1分;平坦计0分。硬度:瘢痕疙瘩坚硬计3分;硬度似橡皮计2分;稍软计1分;柔软计0分。瘙痒:瘢痕疙瘩瘙痒重计3分;常瘙痒可忍受计2分;偶有痒计1分,无计0分。疼痛:瘢痕疙瘩强烈疼痛感计3分;中等强度疼痛计2分;有时疼痛计1分,无计0分。

本组所有瘢痕疙瘩的严重程度(按以上5项指标的总分):重度(10分以上),中度(6~10分),轻度(1~5分)。以此为标准,本组患者重度8例,中度36例,轻度16例。

临床疗效判断标准 治愈:疼痛、瘙痒等症状消失,瘢痕疙瘩完全软化变平、柔软,治疗后6个月无复发;显效:疼痛、瘙痒等消失或明显减轻,50%以上瘢痕疙瘩软化变平,或按瘢痕疙瘩积分标准评定严重程度由重度转为中或轻度,或中度转为轻度,治疗后至少6个月无逆转;无效:疼痛、瘙痒等症状稍减轻或无变化,瘢痕质地、大小仅轻微变化或无变化,或经治疗达显效标准,但治疗完成后6个月内再复发。有效指治愈和显效患者之和。

美容缝合法:在腰硬联合麻醉下沿瘢痕疙瘩边缘外0.3 cm处切除瘢痕全层,按常规剖宫产手术,缝合脂肪层,于皮下组织层潜行分离,直至切口缝合后无明显张力,用3-0可吸收线缝合皮下组织,扣线皮内缝合,皮外保留缝线约2 cm,锁扣固定,术后5天抽出缝线。手术应遵循伤口减张、无创操作原则。扣线缝合法是对传统的皮内缝合方法的改良,外

观无痕迹,操作简单。

加压法:持续加压疗法关键在于“早”、“紧”、“久”:创面愈合后应尽早开始加压治疗,在不影响肢体血运及患者耐受的情况下,压力一般在 1.33~3.33 kpa 为宜,进行持久、长期加压治疗,每天 24 h 连续加压,疗程为 6 个月或更长。加压材料使用高弹纤维定制,需要个体化,压力应该由医生听取患者的反馈后共同确定。腹部横切口者因切口部位凹陷,将修剪好与切口部位形状相符的海绵垫于凹陷处后再予加压。弹性织物应持续佩戴,佩戴后弹力松弛,压力明显降低,洗涤后弹力重新恢复,保持其良好弹性,需有两至三套弹性织物,每天洗涤更换。

1.3 统计学方法

采用 SPSS11.5 统计软件包对治愈率及有效率进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经统计学处理两组治愈率及有效率的比较见表 1、图 1。结果显示两组治愈率及有效率比较 $P < 0.005$, 差异有统计学意义,说明试验组治愈率及有效率明显高于对照组。对于瘢痕素质者再次剖宫产时采用美容缝合法及腹部加压的方法是可行的,可以减少腹部瘢痕疙瘩的形成,术后的低性激素状态是腹部加压治疗的最佳治疗时机。

表 1 试验组与对照组治疗后的治愈率及有效率情况比较

组别	例数(例)	治愈(例)	显效(例)	未愈(例)	治愈率(%)	有效率(%)
试验组	30	14	7	9	46.67*	70.00*
对照组	30	3	6	21	10.00	30.00

与对照组比较, * $P < 0.005$ 。

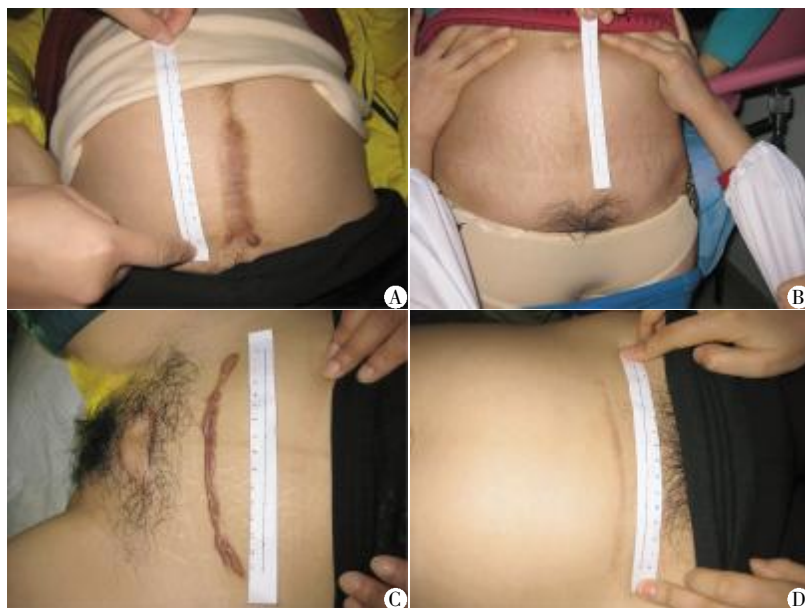


图 1 试验组剖宫产术前瘢痕疙瘩(A、C)与术后 12 个月(B、D)对照图片

3 讨论

瘢痕疙瘩肿块隆起于皮肤表面,坚硬,界限欠规则,病变超过原始损伤边缘,向周围组织浸润,呈蟹足状生长,具有持续生长、发红、痛痒等症状,无自愈倾向,单纯手术后易复发,且复发范围可超过原瘢痕范围^[1]。瘢痕疙瘩易感基因可能存在种族特异性^[2]。瘢痕疙瘩成纤维细胞具有与肿瘤细胞相似特征,如维持增殖信号、逃避生存抑制、抑制细胞凋亡、基因

组不稳定等^[3]。

手术治疗是直接缩小瘢痕面积的常用方法,但单独使用却疗效有限,瘢痕疙瘩单纯手术切除的复发率高达 45%~100%^[1],现临床上常将手术与非手术方法联用治疗瘢痕疙瘩。因考虑产妇母乳喂养及患者愿意接受并能很好配合治疗等问题,本组选择手术与腹部加压疗法联合的方法,实验证明能有效降低瘢痕疙瘩的复发。

加压治疗以减少对新瘢痕脆弱上皮的剪切力,

其机制可能是压力造成局部组织相对缺血,使血管内皮细胞退变及血流量减少,并重新调整瘢痕胶原束的结构。Gurtner等^[4]在动物实验和1期临床研究中发现腹部切口的应力遮挡作用可明显抑制瘢痕形成。研究表明,压力可减少胶原形成,促进胶原分解,使螺旋状胶原束转变为平行排列,从而更接近皮肤正常弹性。人类皮肤对机械作用力有精确的敏感性和反应性,几乎皮肤中所有的组成细胞都对机械作用力发生反应^[5]。持续6个月以上弹性织物24h压迫伤口可使局部痒痛不适、皮肤色素沉着和增生性瘢痕的发生率明显降低,而伤口局部平软的发生率则显著增高。提示弹性织物加压伤口是预防瘢痕形成的一种简便、安全、经济、有效的好方法。剪切力增大可启动力传导,诱导局部促纤维化生长因子TGF- β 1和TGF- β 2等产生,使创面内成纤维细胞分化为肌成纤维细胞^[6]。研究发现,瘢痕疙瘩较正常皮肤和增生性瘢痕的成纤维细胞凋亡减少,肌成纤维细胞通过 α -平滑肌肌动蛋白的表达获得收缩特性,产生促纤维化生长因子^[7]。加压治疗部分复原了增生性瘢痕细胞外基质的组织结构,诱导细胞凋亡,使表达 α -平滑肌肌动蛋白的肌成纤维细胞减少。因此作者认为加压治疗可加速瘢痕的修复过程。有研究显示压力服用可加速瘢痕成熟^[8]。加压治疗用于瘢痕疙瘩的手术切除后治疗有效,手术后瘢痕尚未形成,术后及时运用加压治疗才能取得良好的效果。剖宫产术后妇女有恢复孕前体型的愿望,加压治疗初始阶段有不适主诉,加压部位有紧迫感,2~3周不适感逐渐消失,适应后都能很好地配合治疗。

瘢痕疙瘩中雄激素活性较高,正常瘢痕中雄激素的活性水平不及瘢痕疙瘩中的1/10,由此认为,局部高水平的雄激素是瘢痕疙瘩的发病机制之一。现已证实瘢痕疙瘩里存在大量的雄激素受体及cyclin D1,两者有明显的正相关,雄激素与受体结合可促进cyclin D1的表达升高,促进细胞周期进展,引起瘢痕组织的增生^[1]。有人在猴的皮肤内注入雌激素诱发了瘢痕疙瘩的形成,瘢痕疙瘩中雌激素受体阳性率高于正常皮肤。说明性激素增高能增加瘢痕

的发生率。临床上尚未见利用产后哺乳期的低性激素状态治疗瘢痕疙瘩的报道。雌激素、雄激素及孕激素水平在剖宫产术后迅速降低。剖宫产后哺乳期妇女泌乳素水平升高,抑制卵巢内卵泡发育,无周期性月经来潮,雌激素、孕激素甚至低于孕前水平,而加压治疗用于手术切除后瘢痕疙瘩尚未形成时有效,也就是说剖宫产术后这一期间是加压治疗瘢痕疙瘩的最佳时机,术后即予腹部加压治疗能起到很好的疗效。

加压治疗及手术联合的方法是一种可靠、安全的治疗方法,值得基层医院推广使用,术后的低性激素状态是腹部加压治疗的最佳治疗时机。

[参考文献]

- [1] 蔡景龙. 现代瘢痕学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社, 2008:724-751
- [2] Shih B, Bayat A. Genetics of keloid scarring [J]. Arch Dermatol Res, 2010, 302(5):319-339
- [3] Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation[J]. Cell, 2011, 144(5):646-674
- [4] Gurtner G, Dauskardt R, Wong V, et al. Improving cutaneous scar formation by controlling the mechanical environment: large animal and phase I studies[J]. Ann Surg, 2011, 254(2):217-225
- [5] Wong V, Longaker M, Gurtner G. Soft tissue mechanotransduction in wound healing and fibrosis [J]. Semin Cell Dev Biol, 2012, 23(9):987-986
- [6] Carracedo S, Lu N, Popova S, et al. The fibroblast integrin α 5 β 1 is induced in a mechanosensitive manner involving activin A and regulates myofibroblast differentiation[J]. J Biol Chem, 2010, 285(14):10434-10445
- [7] Wong V, Rustad K, Akaishi S, et al. Focal adhesion kinase links mechanical force to skin fibrosis via inflammatory signaling[J]. Nat Med, 2012, 18(1):148-152
- [8] Van den Kerckhove E, Stappaerts K, Fieuws S, et al. The assessment of erythema and thickness on burn related scar 8 during pressure garment therapy as a preventive measure for hypertrophic scarring [J]. Burns, 2005, 31(6):696-702

[收稿日期] 2013-04-09