经验交流

文章编号:1000-5404(2013)16-1766-02

非剥脱性点阵激光用于手术伤口瘢痕治疗的观察研究

杨育成,郭志辉,郑 芳 (350001 福州,福建医科大学附属协和医院整形科激光治疗中心)

[关键词] 非剥脱性点阵;激光;瘢痕
[中图法分类号] R454.2;R619.6 [文献标志码] B

手术瘢痕对患者术后的生活及美观都有着较大的影响。当前比较公认有效的方法是用传统的瘢痕贴治疗[1-2]。非剥脱性点阵是近年来新出现的一款激光技术,可促进皮肤组织的“再生”,近来也有人尝试用于痤疮瘢痕的治疗[3-4]。我科尝试将其用于手术伤口瘢痕的治疗,并选用传统的瘢痕贴方法作参照,发现其效果接近,但却更加简单便捷,易于被患者所接受。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2011年1-6月50例患者,男性11例,女性39例,年龄15~56岁,均为新鲜的手术伤口瘢痕患者。每例患者瘢痕均分3部分,分别采用激光治疗、瘢痕贴治疗及没有采用任何治疗。试验前报院伦理委员会审核,每例患者治疗之前都已详细告知试验的具体情况,并给予书面知情同意书及病历记录。

1.2 手术方法

1.2.1 设备 采用美国赛诺秀公司生产的非剥脱性点阵激光,波长1 320 nm,能量8~9 J/cm^2,治疗间隔3个月。

1.2.2 治疗方法 激光治疗部分:于拆线15 d后进行第1次治疗,术前先用1‰新洁尔灭对病灶范围内皮肤常规消毒。启动激光器,采用适当的能量,沿切口瘢痕照射1遍,以治疗部位瘢痕组织出现风团样水肿的即刻反应为准,治疗间隔2个月,半年共3次治疗为一疗程。瘢痕贴治疗部分:同样于拆线15 d后开始使用,先清洁瘢痕部位,将瘢痕贴剪成比创面稍大的尺寸,贴在创面上,尽量1 d贴24 h,洗澡时可以取下洗干净、晾干,洗好澡再贴上去,每个月更换1贴,疗程半年。无任何治疗部分:瘢痕未进行任何治疗。

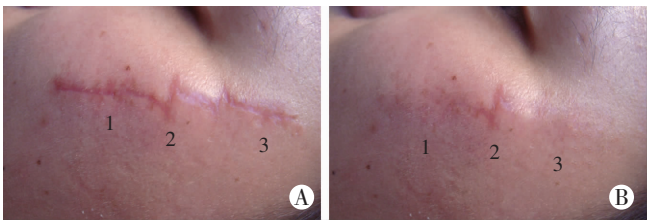
1.2.3 疗效评价标准 3种治疗方法治疗时间均为半年,半年后根据瘢痕的质地、颜色及主观症状的改善等情况判断疗效。显效:瘢痕基本软化或消失,厚度减薄≥75%,色泽改善亦≥75%,外观与正常皮肤基本相近,刺痛瘙痒等主观症状基本消失;有效:硬度变软,厚度减薄>25%~<75%,色泽改善亦>25%~<75%,刺痛及瘙痒症状改善;无效:色泽、硬度和厚度等改变≤25%,刺痛及瘙痒症状无改善[5]。

1.3 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件行χ^2检验

2 结果

对于同一患者的同一瘢痕而言,经分别采用3种不同治疗半年后的情况观察来看,激光及瘢痕贴治疗部分瘢痕基本都得到明显改善,而未采用任何治疗处瘢痕则多数改善较差(图1)。



A:治疗前;B:治疗半年后;1:激光治疗;2:未进行任何治疗;3:瘢痕贴治疗

图1 手术伤口瘢痕患者分别采用3种不同方法治疗前后效果对比

对于50例患者总体观察统计来看,采用激光治疗过的瘢痕总有效率达94.00%(47/50),其中显效72.00%(36/50),有效22.00%(11/50),无效6.00%(3/50);采用瘢痕贴治疗过的瘢痕总有效率达92.00%(46/50),其中显效62.00%(31/50),有效30.00%(15/50),无效8.00%(4/50),二者疗效接近;而未采用任何治疗的瘢痕,自行好转的总有效率仅达28.00%(14/50),明显低于激光治疗及瘢痕贴治疗部分($P<0.01$)。所有患者未发现治疗所致的不良反应或合并症。

3 讨论

在外科手术越来越普遍的今天,各种外科手术导致的手术瘢痕,常对患者的美观产生较大的影响,进而影响患者的生活。瘢痕贴是当前比较普遍的治疗方法,其治疗机制尚未完全阐明,多数学者认为硅凝胶膜可能是通过“水合作用”发挥作用,即使用硅胶膜后,瘢痕表面水分蒸发减少约50%,皮肤内水分转移到角质层,间质水溶性物质减少,流体力学压力下降,从而使得瘢痕组织软化。虽然瘢痕贴的治疗已经取得了不错的效果,但其使用比较繁琐,患者的接受度及依从性都受到一定的影响。

点阵激光是当前一门新兴的技术,其治疗机制是:传统激光治疗时,激光是在病灶区形成一个与激光光斑面积大小相同的脉冲激光作用点,而点阵激光是在病灶区形成一个由多个细如发丝、排列成矩阵的微脉冲激光作用点与间隔组成的点阵灼烧区,降低激光创伤面积。且这些作用点又有足够的能量到达真皮层,刺激胶原蛋白增生,促进其重组,进而促进皮肤组织的“再生”等一系列皮肤反应[6]。而每个激光作用点间的间隔区,保证了每次激光照射时只有少部分皮肤受到激光的作用,未受到激光照射的皮肤可以作为热缓冲区域,大大减少了皮肤的热损伤,既有利于皮肤快速恢复,又能取得最好的临床疗效。

由上述理论可见,点阵激光对皮肤的再生和修复是有较强大的作用的。因此我们试着推测,在皮肤损伤早期的愈合过程

[通信作者] 杨育成,E-mail:lindunxin@126.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130325.0917.006.html(2013-03-25)

中,适当给予点阵激光治疗,能否通过对皮肤的再生和修复起一定的促进和协同作用,从而进一步达到抑制和减轻瘢痕形成的效果呢? 我科经过1年多的长期临床实践与随访观察,并选用传统的瘢痕贴治疗方法作参照,经过对比观察表明,非剥脱性点阵激光应用于手术伤口瘢痕的早期治疗,不失为一种新的,高效便捷的方法。

当然,任何新的治疗尝试,既要考虑优点,更要考虑其可能有的风险或不足。毕竟伤口瘢痕半年以内属增生期,激光治疗原理倾向于损伤重塑,是否会加重瘢痕增生,也是必须考虑的因素。而且因为这个治疗方法比较新颖,没有过多的旧资料以供参考。因此我们在实验设计之初,就认真考虑这个问题,力求尽可能在设计层面就最大限度地减少不确定的风险。故我们在激光的选择上,只选择最安全的非剥脱性点阵激光,而不用现在最普通常用的剥脱性CO_2点阵激光。因为CO_2点阵激光在皮肤上形成的是比较严重的创伤性碳化带,而非剥脱性点阵激光形成的只是轻微柱状的热变性区,而这种柱状的热变性区对皮肤安全,但却又足以启动机体的程序化的创伤愈合过程。

参考文献:

[1] 陈秀杰, 吴剑辉, 林咏琴. 自粘性硅胶片治疗颈面部手术切口疤痕的疗效观察与护理[J]. 国际医药卫生导报, 2009, 15(21): 93-95.
[2] 张雷, 文亮. 抗瘢痕硅凝胶膜用于移植皮片的效果观察[J]. 四川医学, 2007, 28(8): 886-888.
[3] 周翔, 黎冻, 莫海雁, 等. 无表皮剥脱1320nmNd: YAG激光治疗面部痤疮凹陷瘢痕[J]. 中国美容医学, 2006, 15(11): 1282-1283.
[4] 彭铮, 陈阳, 察鹏飞, 等. 双波长立体点阵激光治疗50例痤疮后遗凹陷瘢痕疗效观察[J]. 中国美容医学, 2011, 20(3): 445-447.
[5] 李丽, 成琳, 李建珍. 疤痕敌治疗唇裂术后瘢痕的疗效观察及护理[J]. 现代临床护理, 2008, 7(11): 5-6, 19.
[6] Chan H H, Lam LK, Wong D S, *et al*. Use of 1, 320 nm Nd: YAG laser for wrinkle reduction and the treatment of atrophic acne scarring in Asians[J]. Lasers Surg Med, 2004, 34(2): 98-103.

(**收稿**:2013-01-06;**修回**:2013-03-11)
(编辑 王小寒)

文章编号:1000-5404(2013)16-1767-02

经验交流

66例肝硬化患者超声引导下门静脉穿刺介入治疗后并发症发生的临床分析

谢 峰,金耀泉,吴 平,常 娟 (730046 兰州,兰州市第二人民医院超声科)

[**关键词**] 超声;门静脉穿刺;经皮经肝;并发症
[**中图法分类号**] R654.3 [**文献标志码**] B

食道胃底静脉曲张破裂出血(esophageal gastric variceal bleeding,EGVB)是肝硬化门静脉高压(cirrhosis portal hypertension,CPH)患者最常见的并发症及主要死亡原因。随着介入性治疗的进一步发展,目前超声引导下实时经皮经肝穿刺门静脉已成为胃冠状静脉栓塞术(percutaneous by liver and gastric coronary vein embolization,PTVE)的重要方式,在超声与放射合作完成的介入治疗中彻底栓塞与食管、胃底曲张静脉有关的血管分支,是介入性治疗成功的关键[1],但其术后并发症及处理更为临床医师所关注。本研究回顾我院近5年治疗的66例肝硬化门静脉高压症患者,探讨其治疗方法及并发症与处理措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2007年11月至2012年12月在我院肝病科收治入院肝硬化66例患者,行超声引导下经门静脉穿刺胃底静脉栓塞治疗(A组),其中男性35例,女性31例,年龄31~74(51.4±10.7)岁,合并上消化道出血17例;筛选2003年9月至2007年9月在我院放射科盲穿下行PTVE作为治疗组(B组)36例,其中男性20例,女性16例,年龄38~63(50.5±9.8)岁。

1.2 仪器与方法

仪器:Philips IU22、GE LOGIQ E9彩色多普勒超声诊断仪,探头为C5-1,频率为1~5 MHz。术中应用原装引导穿刺架,18G穿刺针、4-5F动脉鞘、导管、栓塞弹簧圈、无水乙醇、明胶海绵。全部患者于放射科介入室内完成操作方法:超声选择定位点后常规消毒局麻下超声引导经皮肝穿刺入门静脉肝内分支(图1A)、成功后置入动脉鞘,送导丝管至脾静脉内行门静脉血管造影(图1B),寻找曲张的胃冠状静脉,在胃冠状静脉开口处先注射无水乙醇、明胶海绵颗粒后,以1枚栓塞弹簧圈进行栓塞。术后随访1~36(18.23±17.77)个月,监测胃镜下食道静脉、胃底静脉图像,评价远期疗效。



A:穿刺针进入门静脉右支超声引导视图;B:导丝经门静脉右支入脾静脉时血管造影

图1 肝硬化患者超声引导下门静脉穿刺介入治疗过程

[**基金项目**] 甘肃省兰州市科技局科研基金项目(2003-2-39)
[**通信作者**] 谢 峰,E-mail:cnpcxff@yahoo.com.cn
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130619.1557.014.html(2013-06-19)