

极易透过血脑屏障,与其他药物联合使用可促进药物透过血脑屏障。麝香则为成熟雄性动物香囊中分泌的物质经干燥后提炼而来,具有通窍醒神的作用,与龙脑具有相似药理。麝香性温和,味辛且苦,可应用于临床各种神昏闭证的治疗。相关研究证实麝香在大脑组织中具有较稳定的药效,且代谢较缓,说明麝香酮对大脑组织具有特定的亲和性,能够归经入脑,醒脑开窍^[8]。本次研究将其与冰片联合使用并与不用药物和单独用药大鼠进行比较研究,发现联合用药组神经生长因子的含量高于其他三组。说明联合用药能够有效促进神经生长因子透过血脑屏障。冰片与麝香均为芳香类物质,其单独使用也具有促进神经生长因子透过血脑屏障的作用,但效果较联合用药差,因此建议临床选择联合用药。

综上所述,冰片联合麝香酮使用可明显促进神经生长因子透过血脑屏障,证实其具有改善血脑屏障通透性的作用,可以增加神经生长因子的应用效果和范围。

参考文献

1 吕旭潇,孙明江,孙凤志. 冰片促进药物透过血脑屏障的研究进展

[J]. 中国中药杂志,2012,37(7):878-881.

- 2 石贺元,宋宛珊,黄燕. 脑清喷鼻微乳对急性脑梗死大鼠血脑屏障通透性影响及其机制[J]. 中国实验方剂学杂志,2013,19(20):166-171.
- 3 李咪咪,刘芳,刘亦伟,等. 高压氧联合中药冰片对大鼠血脑屏障丙戊酸钠透过率的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2014,36(9):667-670.
- 4 郭平,周其全,罗涵,等. 七叶皂苷钠对低氧暴露下大鼠血-脑脊液屏障通透性变化的影响及其抗渗漏机制研究[J]. 解放军医学杂志,2012,37(2):98-103.
- 5 谢岸团. 神经生长因子对子宫腺肌病基质细胞生存率及雌激素受体 α 表达的影响[J]. 中国临床新医学,2011,4(10):935-938.
- 6 Yu B, Ruan M, Dong X, et al. The mechanism of the opening of the blood-brain barrier by borneol: a pharmacodynamics and pharmacokinetics combination study[J]. J Ethnopharmacol,2013,150(3):1096-1108.
- 7 Nhan T, Burgess A, Cho EE, et al. Drug delivery to the brain by focused ultrasound induced blood-brain barrier disruption: quantitative evaluation of enhanced permeability of cerebral vasculature using two-photon microscopy[J]. J Control Release,2013,172(1):274-280.
- 8 曾绘域. 芳香开窍药对血脑屏障通透性影响的研究进展[J]. 吉林中医药,2013,33(10):1078-1080.

[收稿日期 2015-03-16][本文编辑 韦所苏]

博硕论坛·论著

超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏治疗痤疮瘢痕的临床观察

李凤春, 何仁亮, 杨志波, 许教雄, 黄莉宁

作者单位: 528429 广东,中山市黄圃人民医院皮肤科(李凤春,许教雄); 510091 广州,广东省皮肤病医院皮肤科(何仁亮,黄莉宁); 410005 长沙,湖南省中医院皮肤科(杨志波)

作者简介: 李凤春(1982-),女,医学硕士,主治医师,研究方向:皮肤激光美容。E-mail:sanmao0109@163.com

通讯作者: 何仁亮(1968-),男,医学硕士,主任医师,研究方向:皮肤外科及皮肤美容。E-mail:hrenl1012@163.com

[摘要] 目的 观察超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏治疗痤疮瘢痕的临床疗效。方法 将60例痤疮瘢痕患者随机分为两组,每组30例,治疗组采用超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏进行治疗,对照组采用超脉冲二氧化碳点阵激光联合红霉素眼膏进行治疗,观察比较两组临床疗效,并随访半年。结果 治疗组瘢痕改善指数明显优于对照组,差异有统计学意义($Z=2.170, P=0.029$)。结论 超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏治疗痤疮瘢痕疗效优于超脉冲激光联合红霉素眼膏方法治疗,无明显副作用,且使用方便,效果良好。

[关键词] 二氧化碳点阵激光; 湿润烧伤膏; 红霉素眼膏; 痤疮瘢痕

[中图分类号] R 758.73 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)08-0731-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.08.08

Clinical observation of fractionated ultrapulse CO₂ laser with MEBO in treating atrophic acne scar *LI Feng-chun, HE Ren-liang, YANG Zhi-bo, et al. Department of Dermatology, the People's Hospital of Huangpu of Zhongshan City, Guangdong 528429, China*

[Abstract] Objective To investigate the efficacy of fractionated ultrapulse CO₂ laser with MEBO in treating atrophic acne scar. **Methods** Sixty patients with atrophic acne scar were divided into the treatment group (fractionated ultrapulse CO₂ laser with MEBO) and the control group (fractionated ultrapulse CO₂ laser with Erythromycin eye ointment). Their clinical effects were observed. **Results** The improvement index of scar in the treatment group was better than that in the control group ($Z = 2.170, P = 0.029$). **Conclusion** Fractionated ultrapulse CO₂ laser with MEBO is an effective and safe way to treat atrophic acne scar, and is better than fractionated ultrapulse CO₂ laser with Erythromycin eye ointment.

[Key words] Fractionated ultrapulse CO₂ laser; MEBO; Erythromycin eye ointment; Atrophic acne scar

痤疮是皮肤科最常见的慢性炎症性毛囊皮脂腺的慢性疾病,好发于青春期的男性与女性。流行病学研究表明,80%~90%的青少年患过痤疮^[1]。如果皮损在发展过程中出现脓疱、结节、囊肿,愈后会留下凹陷性或增生性瘢痕^[2]。随着人们对形体容貌美学追求的不断提高,越来越多的面部痤疮瘢痕的患者要求修复治疗。笔者利用超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏治疗痤疮瘢痕,疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院门诊及广东省皮肤病医院门诊的60例患者,符合面部痤疮瘢痕诊断,其中男35例,女25例,年龄18~30(25.5±3.05)岁,病程半年至3年不等,平均(3.5±0.8)年。(1)纳入标准:痤疮瘢痕分为4型^[3],I型为深度<0.1mm,有红色或褐色的色素沉着,并伴有散在的凹凸不平的痤疮瘢痕;II型为深度0.1~0.2mm,瘢痕扁平;III型为深度0.5~0.6mm,为“深井”样瘢痕;IV型为增生性瘢痕,突出于表皮。纳入本研究的患者痤疮瘢痕均为I~III型,即凹陷性瘢痕。(2)排除标准:①近3个月内外用过维甲酸、糖皮质激素;②近6个月内接受过面部其他激光及外科治疗;③治疗前有色素沉着异常史;④在治疗部位有任何活动性皮肤病;⑤妊娠期或哺乳期;⑥存在血液系统疾病或其他严重内科疾病;⑦期望值过高;⑧有精神疾病。(3)评分标准:留取数码照片,分别由3位不参加治疗、双盲的皮肤科专业医师于治疗前遵循痤疮瘢痕权重评分(ECCA)^[4,5]对痤疮瘢痕进行评分。ECCA是将瘢痕性状及数量给予一定的权重分值,其中瘢痕性状(即a值)分为①V型,直径<2mm,点状,a值为15分;②U型,直径2~4mm,边缘陡峭,a值为20分;③M型,直径>4mm,浅表且不规则,a值为25分。瘢痕数量半定量值(即b值)分为b=0为

无,b=1为少量(<5处),b=2为中量(5~20处),b=3为大量(>20处)。最后以a×b作为最终评分。按照患者就诊顺序随机将其分为治疗组和对照组。两组在性别、年龄、病程及治疗前评分方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较[n, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(年)	治疗前评分(分)
		男	女			
治疗组	30	18	12	24.3±2.05	3.4±0.75	40.16±12.06
对照组	30	17	13	25.4±3.02	3.6±1.02	44.50±10.77
χ^2/t	-	0.069		1.650	0.865	1.470
P	-	0.793		0.104	0.390	0.146

1.2 治疗方法

1.2.1 仪器设备 成都国雄JZ-2点阵激光,脉冲波能量为5~100MJ,终端输出功率为1~30W。照相机采用数码相机(D90,尼康,日本)。

1.2.2 治疗方法 每位患者治疗前均签署超脉冲二氧化碳点阵激光知情同意书与照片使用协议,留取照片。颜面部常规清洁后,采用5%复方利多卡因乳膏(北京紫光制药有限公司,批号:国药准字H2-0063466)外加保鲜膜封包1h表面麻醉。清除乳膏进行治疗。应用微脉冲能量25~35MJ,点阵覆盖率为2.89%~6.28%,扫描图形为矩形,扫描范围为3~15mm,扫描1~2遍。激光术后根据随机数字表法由护士发给患者湿润烧伤膏或者红霉素眼膏。嘱患者每4~6h外用一次药膏,每天外用3~4次,始终保持创面湿润状态,坚持2周,至创面完全痊愈。嘱患者术后1d、7d、1个月及6个月复诊,在同样的条件下留取照片,每隔1个月治疗1次,3次为一个疗程。

1.2.3 疗效判定标准 由第三方专业人员评估于术后6个月在同样的照相条件下留取数码照片,分别由3位未参加治疗、双盲的皮肤科专业医师于治

疗后分别遵循 ECCA^[4,5]对痤疮瘢痕进行评分。并根据瘢痕改善指数进行疗效判定。瘢痕改善指数 = (疗前皮损评分 - 疗后皮损评分) / (疗前皮损评分) × 100%。0分:未改善;1分:最小改善,0 < 瘢痕改善指数 ≤ 25%; 2分:中等程度改善,25% < 瘢痕改善指数 ≤ 50%; 3分:显著改善,50% < 瘢痕改善指数 ≤ 75%; 4分:接近完全改善,75% < 瘢痕改善指数 ≤ 100%。其中4分为治愈,3分为显效,1~2分为好转,0分为无效。

1.2.4 不良反应 治疗后评估疼痛、红斑水肿程度、结痂的天数,水肿、红斑、色素沉着持续的时间及痤疮样发疹、感染、新的瘢痕生成等任何不良反应的情况并做记录。

1.3 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,正态分布计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,偏态分布资料用中位数 M 表示;计量资料如正态分布且方差齐性,组间比较采用配对 *t* 检验,非正态分布资料用非参数秩和检验;计数资料率的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 两组经过 3 次治疗后随访 6 个月瘢痕改善指数比较,治疗组瘢痕改善指数 4 分者 5 例,3 分者 15 例,2 分者 6 例,1 分者 4 例,0 分者 0 例。对照组瘢痕改善指数 4 分者 2 例,3 分者 8 例,2 分者 15 例,1 分者 5 例,0 分者 0 例。其中 ≥ 3 分者为显效,治疗组显效率明显高于对照组 (*P* < 0.01)。两组疗效比较差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 两组疗效比较 (*n*)

组别	例数	瘢痕改善指数					显效率 (%)
		4分	3分	2分	1分	0分	
治疗组	30	5	15	6	4	0	66.7
对照组	30	2	8	15	5	0	33.3
<i>Z</i>	-	2.170					6.666
<i>P</i>	-	0.029					0.009

2.2 两组疼痛及脱痂时间比较 由于两组均有外敷麻药,治疗时疼痛均能忍受,但治疗后均出现疼痛、红斑、水肿及结痂,但治疗组疼痛及脱痂时间明显短于对照组 (*P* < 0.05)。见表 3。

表 3 两组疼痛及脱痂时间比较 [$(\bar{x} \pm s)$, h]

组别	例数	疼痛时间	脱痂时间
治疗组	30	2.32 ± 1.00	5.38 ± 1.05
对照组	30	3.25 ± 0.86	6.08 ± 1.23
<i>t</i>	-	3.862	2.370
<i>P</i>	-	0.000	0.021

3 讨论

3.1 点阵技术是根据局灶性选择性光热作用原理,由特定的激光产生很多显微治疗孔,而微孔周围的皮肤则保持完好,有利于创伤迅速修复^[4]。成都国雄 JZ-2 点阵激光,属于二氧化碳激光 (10 600 nm),为剥脱性点阵激光,适应证包括光老化、皱纹和浅表性瘢痕等^[6]。点阵激光治疗浅表性瘢痕最多的是痤疮瘢痕,应用较为成熟,报道也最多。传统的超脉冲二氧化碳激光仍是治疗痤疮瘢痕的金标准^[7]。激光后创面修复有半暴露、干燥暴露、湿润暴露等方法,报道较多的有外用抗生素眼膏、修复因子、积雪苷霜软膏及硅酮凝胶^[8]等。在此观察中,我们利用超脉冲二氧化碳点阵激光联合湿润烧伤膏或红霉素眼膏治疗痤疮瘢痕,两组有效率均达到 100%,但是治疗组显效率明显优于对照组,且两组间差异有统计学意义。说明术后使用湿润烧伤膏能更好地修复创面。

3.2 国外研究表明二氧化碳激光一次扫描可产生类似 II 度烧伤创面^[9]。创面愈合研究表明,浅 II 度创面修复是表皮层修复,不涉及新的基质形成和伤口重建,修复的过程为表皮角质细胞增殖、迁移和分化。深 II 度创面的修复过程除残余的上皮细胞迁移、增殖和分化外,还有血管内皮细胞和成纤维细胞增殖及新的基质沉着和重建。而湿润烧伤膏包括黄芩、黄柏、黄连、地龙、罂粟壳、蜂胶、麻油等成分,现代医学研究证实湿润烧伤膏对皮肤再生干细胞具有促进其激活和增殖的作用^[10],同时具有抗炎、改善局部血液循环、增强免疫能力的作用。近年来有学者^[11]研究湿润烧伤膏对于激光后创面修复在动物试验组织学上能减少纤维细胞的数量,很好地保护干细胞以促进组织的增殖分化,使瘢痕组织再生为生理性皮肤组织,从而更好地修复瘢痕。

综上所述,我们应用超脉冲二氧化碳点阵激光治疗痤疮凹陷性瘢痕,术后联合湿润烧伤膏修复创面,与对照组比较,瘢痕改善指数较高。因此,在痤疮瘢痕的修复上,二氧化碳点阵激光仍是金标准,在术后修复上湿润烧伤膏具有优势,可以更好地促进创面恢复,缓解患者疼痛,缩短炎症后红斑持续时间,降低色素沉着发生率等,值得临床推广。

参考文献

- 1 赵辨.中国临床皮肤病学[M].南京:江苏科学技术出版社,2010:1165.
- 2 朱学骏,顾有守,沈丽玉.实用皮肤病性病治疗学[M].第2版.北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1998:404.

3 刘长松,陈伟华,孟伟,等. PixelTM2940 像束激光治疗痤疮瘢痕的疗效观察[J]. 中国美容整形外科杂志,2010,21(6):330-332.

4 Jih MH, Kimyai-Asadio A. Fractional photothermolysis: a review and update[J]. Semin Cutan Med Surg,2008,27(1):63-71.

5 Beylot C. Ablative and fractional lasers[J]. Ann Dermatol Venerol, 2008,135(Suppl 3):S189-S194.

6 李波,谭军,吴东辉,等. Encore Active FXTM 点阵 CO₂ 激光治疗面部痤疮瘢痕的研究[J]. 中国美容医学,2008,17(10):1505-1507.

7 Fitzpatrick RE, Goldman MP, Satur NM, et al. Pulsed carbon dioxide laser of resurfacing photo-aged facial skin[J]. Arch Dermatol,1996,132(4):395-402.

8 慧军,贾赤字,杨扬,等. CO₂ 点阵激光联合硅酮凝胶治疗面部痤疮瘢痕的疗效观察[J]. 中国美容医学,2011,20(9):95-97.

9 Farkas JP, Richardson JA, Brown SA, et al. TUNEL assay to characterize acute histopathological injury following treatment with the active and deep FX fractional short-pulse CO₂ devices[J]. Aesthet Surg J, 2010,30(4):603-613.

10 徐荣祥. 烧伤湿性医疗技术对表皮再生干细胞作用的研究[J]. 中国烧伤创疡杂志,2000,12(3):41-43.

11 谭军. 点阵 CO₂ 激光联合 MEBO 瘢痕再生皮肤疗法的组织学研究报告[J]. 中国烧伤创疡杂志,2012,24(4):271-283.

[收稿日期 2015-01-21][本文编辑 蓝斯琪]

博硕论坛·论著

口服米非司酮片联合局部注射甲氨蝶呤治疗剖宫产切口瘢痕妊娠的临床疗效观察

张旭东

作者单位: 271000 山东,解放军八十八医院妇产科

作者简介: 张旭东(1975-),男,医学硕士,主治医师,研究方向:生殖遗传学。E-mail:sdzhangxd1001@163.com

[摘要] 目的 探讨剖宫产切口瘢痕妊娠的临床特点和治疗方法。方法 21例剖宫产术后子宫切口瘢痕妊娠患者采用子宫动脉栓塞治疗8例,米非司酮联合妊娠囊局部注射甲氨蝶呤治疗13例。结果 两种治疗方案β绒毛膜促性腺激素(β-HCG)转阴时间分别为(28±0.3)d和(24±0.1)d;包块消失时间为(29±0.5)d和(25±0.7)d;平均住院日分别为(23±0.3)d和(18±0.2)d。结论 剖宫产切口瘢痕妊娠早期明确诊断非常重要,口服米非司酮片联合彩超引导下妊娠囊局部注射甲氨蝶呤是一种安全有效的治疗方法。

[关键词] 瘢痕妊娠; 米非司酮; 甲氨蝶呤

[中图分类号] R 719.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2015)08-0734-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2015.08.09

Analysis of mifepristone combined with methotrexate in the treatment of cesarean scar pregnancy ZHANG Xu-dong. Department of Obstetrics, the 88th Hospital of LPA, Shandong 271000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical manifestation and pertinent treatment for cesarean scar pregnancy(CSP). **Methods** 8 patients received uterine artery embolization and other 13 patients received mifepristone combined with methotrexate treatment. **Results** The time of β-HCG reducing to the normal level were (28±0.3)d and (24±0.1)d in the above two groups respectively; Lumps disappear at (29±0.5)d and (25±0.7)d in the above two groups respectively; The average hospital stays were (23±0.3)d and (18±0.2)d in the above two groups respectively. **Conclusion** Methotrexate combined with mifepristone is a safe and effective treatment for CSP.

[Key words] Cesarean scar pregnancy(CSP); Mifepristone; Methotrexate

剖宫产切口瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)是指妊娠囊着床于前次剖宫产术后切口瘢痕处并生长发育,其发生率约为4.5/万,占有剖宫产

史异位妊娠的6.1%^[1],是一种较为罕见的异位妊娠。CSP属于剖宫产的远期并发症,因其可能会发生子宫破裂、难以控制的大出血等,因此如不能及时