1 028 例双美注射去除面部皱纹的近期临床效果分析

陈 卓,戴 霞,陶 灵,李世荣,毋巨龙 (第三军医大学西南医院整形美容外科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨双美(Sunmax)药物注射对面部不同部位除皱的近远期效果。**方法** 2007 年 1 月至 2011 年 12 月我院整形美容科收治行面部除皱患者 1 028 例,男 236 例,女 792 例,年龄 21 ~ 72 岁。全部患者应用双美进行面部除皱,根据药物注射部位的不同进行分组观察,在注射后当日、1 个月、3 个月、6 个月、9 个月比较不同组之间除皱的结果,综合分析双美注射除皱的近远期效果。根据药物注射部位分为:眉间川字皱纹、额部抬头纹、鼻唇沟皱纹、眼角鱼尾纹、鼻梁横纹进行分组观察。**结果** 双美注射除皱后,各种皮肤皱纹凹陷均可以消失;注射后 1 个月效果无减退,皱纹不产生;3 ~ 6 个月,除皱效果仍可与注射当日持平,9 个月时,仅额部抬头纹和眼角鱼尾纹处出现轻微效果减退。**结论** 应用双美进行注射去除面部皱纹是一项新兴的技术,术后患者满意度高,是目前值得推广的注射除皱方法。

[关键词] 注射除皱;双美;皱纹;临床疗效

[中图分类号] R622 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)06-0604-04

Clinical analysis of rhytidoplasty on 1 028 facial parts by injecting Sunmax

CHEN Zhuo, DAI Xia, TAO Ling, LI Shi-rong, WU Ju-long (Department of Plastic and Aesthetic Surgery, Southwest Hospital of Third Millitary Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To investigate the short and long term effects of Sunmax injection for the rhytidoplasty on different parts of the facial wrinkles. **Methods** 1 028 face lift patients were collected from January 2007 to December 2011 who admitted to our plastic surgery department, 236 cases of male, 792 cases of female, with an average age of 48.7 (21 ~ 72) years old. According to different drug injection sites, all the patients were divided into 5 groups: wrinkles between eyebrows, the forehead wrinkles, nasolabial fold wrinkles, crow's feet, nose wrinkles. The rhytidoplasty effects of 5 groups a day, 1 month, 3 months, 6 months, 9 months after injection were observed and compared. Furthermore, the short and long term effects of the Sunmax injections were integrated to analyze. **Results** After Sunmax injection, a variety of skin wrinkles and sags disappeared; 1 month after injection, wrinkles did not appear; 3 ~ 6 months after injection, the effects was still as the same as the day after injection. 9 months after injection, the effects for the forehead wrinkles and crow's feet was slightly diminished. **Conclusion** Sunmax injection is an emerging technology to remove facial wrinkles, which has been widelymused inmour department for severalmyears and got patients' postoperative satisfaction. It is worth spreading for rhytidoplasty.

Keywords: rhvtidoplasty; Sunmax; wrinkle; clinical effects

面部除皱可以通过手术拉紧面部松弛的皮肤,消去皮肤表面的皱折,也能用非手术注射方法填平面部凹陷皱纹,但没有任何一种方法适合面部所有部位的除皱[1]。药物除皱与手术除皱在一定程度上有互补作用,但将两者同时运用于同一患者,会造成患者各方面负担加重。目前非手术方式除皱方法主要有两种:Sunmax(双美)和 BOTOX。双美是一种皮下填充剂(Dermal filler),通过非手术方式将胶原蛋白植入皮下,增加真皮层组织的容量,从而达到抚平皱纹、改善脸部缺陷、雕塑完美肌肤的目的。本文回顾性分析我科 2007 年 1 月至 2011 年 12 月 1 028 例用注射双美进行面部除皱患者的病例资料,现报告如下。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306009

[通信作者] 毋巨龙,电话:(023)68765350,E-mail:wujulong@gmail.com

[收稿日期] 2013-07-06 [修回日期] 2013-07-18

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 1 028 例,男 236 例,女 792 例,年龄 21 ~ 72 岁,均有明显的面部皮肤松弛,出现多处粗大皱纹,皱纹之间皮肤连接力量减弱,肉眼可见组织凹陷。注射前排除全身系统性疾病,尤其血液、免疫性疾病。患者全部签署注射类同意书,并同意使用其临床资料进行医学专业分析。按照面部皱纹形成不同部位进行注射例数及剂量。

1.2 药物注射方法与技巧

Sunmax 注射采用隧道方式注射,用 1‰新洁尔灭消毒,进针角度应与皮肤成 15°角刺入表皮,在皱纹的水平下方从前往后,开始一边退针一边注射,用力要均匀,保持力量恒定,一边注射一边轻轻按摩,使胶原分布更平均。由于真皮比较薄,所以一定要注射在真皮深层网状层或其与皮下脂肪交界平面,医生能感觉到来自针头的阻力,以透过皮肤可见针影为适度,如针头过深则阻力减小,或进入真皮乳突层皮肤会变白或形成串

珠状凸起,立即停止注射重新插入针头。亦可将针退至近进针口处将胶原注入隧道内,在变白的皮肤处按压令其扩散到周围的组织中。每次注射完后用指尖轻压可摸到的小团块,压力不要过大,注射完成后保持注射部位相对静止,不要大笑哭泣等局部肌肉频繁地活动,不要按压。

1.3 临床观察

1 028 例应用双美进行面部除皱的患者,根据药物注射部位、组织层次的不同进行分组观察,在注射后当日、1 个月、3 个月、6 个月、19 个月比较不同组之间除皱的结果,综合分析双美注射除皱的近远期效果。根据面部注射双美药物的不同部位,分为鼻唇沟皱纹、眉间川字皱纹、额部抬头纹、眼角鱼尾纹、鼻梁横纹 5 个组进行观察。为了客观反映双美药物除皱的效果,以术后 9 个月内随访时,按照医生和患者之前所沟通的对注射前局部皱纹的评级和术后皱纹改善程度对比,均对局部除皱效果表示满意、良好、无效为标准,确定评级程度。

1.4 效果评价

为临床反应正确效果,笔者采用 12 个月内按时回访的方式,予以每位患者回访记录单,其中记录不良反应及其转归、持续时间等,并分别插入以注射后当日、1 个月、3 个月、6 个月、9 个月照片形成照片环,方便患者自行对比效果。为了客观反映双美(Sunmax)药物除皱的效果,以术后 12 个月内随访,按照患者和医生对注射前面部皱纹的评级和术后皱纹改善程度对比,均对局部除皱效果评分,确定评级程度[2]。疗效标准分优、良、差 3 级。优:皱纹消失皱褶平整,皮肤完全平复。良:皱纹变浅,较治疗前明显改善。差:病变基本无改变。

2 结果

注射后 12 个月时患者满意程度见表 1。本组所有患者均保存注射前后的图像资料。严格按照隧道注射法进行局部注射,去除皱纹。注射剂量以注射到真皮乳头层内,微隆起发白或毛孔处溢出胶原为宜,触摸皮下双美药物准确位于皱纹下,分布均匀无结节。观察结果发现双美注射除皱后,各种皮肤皱纹凹陷均可以消失;注射后 1 个月效果无减退,皱纹不产生;3 ~6 个月,除皱效果仍可与注射当日持平,12 个月时,仅额部抬头纹和眼角鱼尾纹处出现轻微效果减退。24 个月,眉间、鼻唇沟、鼻梁除皱效果减退,而额部和眼角基本恢复注射当日效果。因此,以 9 个月为基本疗效判定标准,除皱效果的满意度由高到低依次为:鼻唇沟皱纹、鼻梁横纹、眉间川字纹、额部抬头纹、眼角鱼尾纹。1 028 例患者均无全身反应,11 例患者出现阵发性瘙痒 ,外用抗过敏药后缓解。21 例出现皮下硬结,经局部按摩 1 ~2 周后,结节消失,患者满意。注射后患者无影响正常工作及生活的病例。

表 1 注射后 12 个月患者除皱满意度

部位	治疗效果[n(%)]			合计(n)
	满意	良好	无效	
额部抬头纹	52(73.24)	19(26.76)	0(0)	71
眉间川字皱纹	186(76.54)	56(23.05)	1(0.41)	243
眼角鱼尾纹	91(62.33)	53(36.30)	2(1.47)	146
鼻唇沟皱纹	455(89.74)	51(10.06)	1(0.2)	507
鼻梁横纹	49(80.33)	12(19.67)	0(0)	61
合计	833(81.03)	191(18.58)	4(0.12)	1 028

典型病例:①女性(图 1),42 岁。因鼻唇沟皱纹要求除皱而就诊。检查患者鼻唇沟部则有两条深长 明显的典型皱纹线。面颊部尚较丰满,皮肤不松弛。予以注射双美 2 mL,术后 12 个月,该患者鼻唇沟皱纹消失,皮肤光泽度高,皮肤连续性好。完全达到去除皱纹的目的,患者满意。②女性(图 2),38 岁。因额部皱纹要求除皱。检查额部皮肤较松,平视时可见较多的细皱纹,皱额时可见条较明显的粗皱纹,以两侧更为明显,侧位更见额骨凹陷,不平滑。经注射双美 3.5 mL 后,皮肤连续性问题稍有好转,皮肤光泽度佳,患者接受继续注射,后期注射 2.5 ~6.0 mL 后,皱纹立即恢复平整,术后患者额部饱满,侧位明显,自觉效果佳,满意。皱纹去除效果明显。③女性(图 3),35 岁。眉间可见纵行皱纹线,眼角散在皱褶。予以注射双美 3 mL,12 个月后,眉间丰满,眼角鱼尾纹消失,局部皮肤光泽度佳,患者满意。

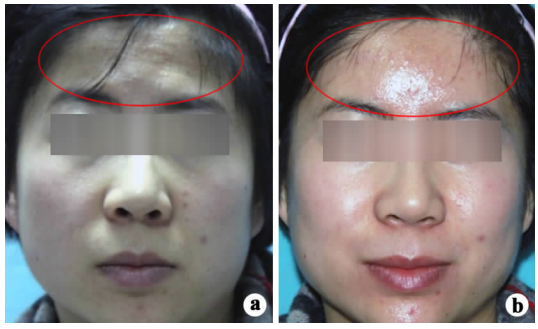
3 讨论

人类面部衰老是皮肤下胶原蛋白断裂丢失、弹性纤维的断裂造成的。然而目前没有一种美容产品可以有效补充胶原蛋白,包括美容保健、口服除皱品等,无论是涂在皮肤表皮还是吞服到人体内都不容易进入皮肤真皮层,因此无法刺激胶原蛋白再生。目前广泛运



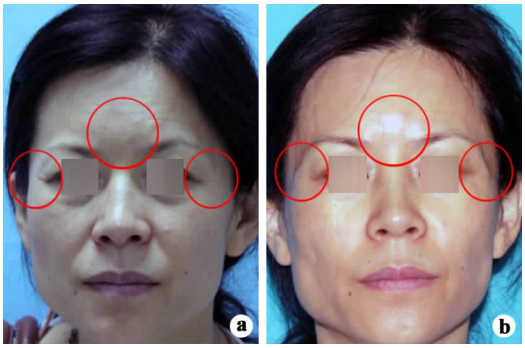
a:术前;b:术后 12 个月

图 1 鼻唇沟纹注射双美前后正面观



a:术前;b:术后 12 个月

图 2 额部抬头纹注射双美前后正面观



a:术前;b:术后12个月

图3 鱼尾、川字纹注射双美前后正面观

用的注射药物肉毒素,通过麻痹表情肌肉使局部皱纹得到舒展,虽然广泛运用,保持周期也仅6个月左右。双美是以纤维诱导技术让完整的胶原蛋白纤维更紧密的堆叠,让植入后的胶原蛋白在真皮层中可停留更长时间。其主要胶原蛋白成份为Atelocollagen,植入后对蛋白酶具适度抗力,不会马上被分解,分散的胶原蛋白会形成一个柔软具粘性的纤维状结构,可停留于植入部位,使凹陷回复,持久地维持整形部位皮下胶原蛋白的动态平衡。1~3个月后,植入之胶原蛋白会被人体的结缔组织同化,成为人体组织的一部份,但亦会为体内如胶原蛋白酶分解,因此具生物分解性,而不至于永久留在植入部位,并保证局部组织柔软,没有硬结,没有硬物感。对于修复面部皱纹,面部凹陷,如外伤后软组织缺损,改善五官外形具有非常出色的效果[3-4]。

本组资料显示,额部抬头纹、眼角鱼尾纹短期效果与其他部位效果比较,差异并不明显,但长期效果相对满意度稍差。原因可能是:①眼角皮肤相对较薄弱,注射量稍受限制,考虑胶原蛋白的可吸收性,注射量与保持时间也是呈现正比关系的。因胶原蛋白注射后效果较好,只要注射技术过硬,定期行适量补充,也能够达到理想效果。②额部皮肤受运动及层次不好掌握等因素,且一旦抬头运动过多,会导致额部注射胶原堆积,形成肿块。因胶原蛋白的延展性、可吸收性,通过按摩,热敷等手段,1~2周后患者也能达到较为满意的效果。③鼻唇沟、眉间、鼻部的皮肤较厚,药物容易注射到真皮深层或真皮和皮下组织交界处。另外这些部位皮肤相对的活动度较小,药物在皮下均匀铺开,不容易形成局部堆积。④偶尔在额部抬头纹处堆积后导致皮肤过敏,甚至皮下慢性肉芽肿,前者我们可以通过注射降解酶或者热敷、按摩等处理,后者极少患者可能出现瘢痕,可手术或者激光再进一步处理。

我们应用双美注射除皱纹的体会有:①若注射部位过深,胶原蛋白在皮下只起到一个支撑真皮下的作用,表皮的皱纹并未得到填充;若注射过浅易穿透表皮而使胶原外溢,甚至通过毛孔溢出,皱纹基底依然未得填充。正确的部位在真皮乳头层沿皱纹生长方向,与皮肤保持15°,注射既浅又不穿透表皮,效果最好。尽管双美在工业生长过程中进行去敏,生物抗原性弱,生物相容性好,但仍有可能出现过敏,因此在使用前必须严格询问过敏史,包括药物和食物有无过敏史等。对于高敏者或第一次接受胶原蛋白注射者,应该在注射前进行过敏试验。注射双美后,局部反应轻重与注射部位相对应的解剖位置有密不可分的关系。②本组曾出现3例额部抬头纹和2例鼻梁横纹注射过深,不但填充效果欠佳,而且注射后反应较重,波及范围大,红肿持续时间长。1例持续红肿72 h以上,并间断瘙痒,经外用抗过敏药物及按摩7 d后红肿消失。原因系皮下组织较疏松,皮下张力较表皮小,胶原蛋白注射到皮下后,沉积于外周血管周围,进而使得血管扩张,红肿范围扩大。因此,注射一定要在真皮深层网状层或其与皮下脂肪交界平面。③作者认为因其所具有的可分解性和同化性[6]。对于较深的皱纹,如额部抬头纹、鼻唇沟纹等,一次注射可能不会取得较为理想效果,患者要取得良好的效果,应小剂量多次注射,两次间隔时间4~5个月以上。如图2患者,效果明显,患者满意。

目前常用的除皱方法有激光磨削术、小切口皮肤提升术、皮肤磨削等[5],但大量临床经验证明这些治疗虽然有效,但技术要求高、损伤大、容易出现并发症,应用受限。双美注射除皱的方法应用于临床的时间尚短,仅8年左右,对患者的跟踪调查时间尚短,因而缺乏对该药物疗效及患者满意度的长期效果评价。虽然从理论上讲双美注射除皱的效果可以维持较长时间,由于缺乏足够样本量去研究双美的病例研究,因此笔者认为,我们对该药物的长期疗效保持谨慎的态度,需要以后进一步深入探讨和研究。

[参考文献]

[1] Sun Goo Kim, Eun Yeon Kim, Yu Jin Kim, et al. The Efficacy and Safety of Ablative Fractional Resurfacing Using a 2,940-Nm Er:YAG Laser for Traumatic Scars in the Early Posttraumatic Period[J]. Arch Plast Surg, 2012,39(3):232-237.

[2] Rzany B, Bayerl C, Bodokh I, et al. Efficacy and safety of a new hyaluronic acid dermal filler in the treatment of moderate nasolabial folds:6-month interim results of a randomized, evaluator-blinded, intra-individual comparison study[J]. J Cosmet Laser Ther, 2011,13(3):107-112.

[3] Jeffrey M. Caves, Wanxing Cui, et al. Elastin-like protein matrix reinforced with collagen microfibers for soft tissue repair [J]. Biomaterials, 2011,32(23):5371-5379.

[4] Kanthaswamy S, Kou A, Satkoski J, et al. Genetic Characterization of Specific Pathogen-Free (SPF) Rhesus Macaque (Macaca mulatta) Populations at the California National Primate Research Center

(CNPRC)[J]. Am J Primatol,2010,72(7):587 – 599.
[5] 倪　俊. 多平面面部除皱术后并发症的防治[J]. 局解手术学杂志,2012,21(4):403 – 405.
[6] Gormley DE, Eremia S. Quantitative assessment of augmentation therapy [J]. J Dermatol Surg Oncol,1991,16(12):1147 – 1151.

(编辑:左艳芳)

·个案与短篇·

头臂静脉及副半奇静脉变异 1 例报告

卢　海[1a],孟　镔[2],江金群[1b]　(1. 粤北人民医院:a. 肿瘤外科;b. 检验科,广东 韶关 512026;2. 安徽理工大学医学院临床应用解剖教研室,安徽 淮南 232001)

[关键词] 头臂静脉;副半奇静脉;变异
[中图分类号] R322.123　[文献标识码] B　[文章编号] 1672-5042(2013)06-0607-01

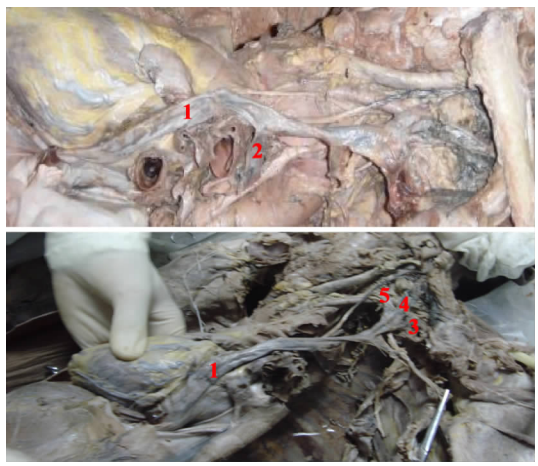
头臂静脉作为人体的一条较大静脉,变异情况较少见,多为个案报道[1-2],国内未见头臂静脉同时伴有副半奇静脉变异的报道。我们在解剖一青年男性尸体过程中,发现头臂静脉、副半奇静脉变异,现报告如下,供临床参考。

1　资料与方法

10% 福尔马林固定成年男尸 1 具,年龄 65 岁。常规方法解剖颈、胸部时,发现该标本头臂静脉、副半奇静脉行径变异。追踪其行径,观察其毗邻关系,利用游标卡尺测量其外径和长度,并用数码相机拍照。

2　结果

左锁骨下静脉沿第 1 肋上面,经锁骨与前斜角肌之间,向内侧与左颈内静脉汇合成头臂静脉,汇合处头臂静脉直径 21.0 mm,锁骨下静脉直径 15.0 mm,颈内静脉直径 7.0 mm,颈外静脉直径 10.0 mm。左头臂静脉于胸锁关节后方近似垂直下行 6.3 cm,于主动脉弓前外侧 1.3 cm 处入心包腔,入心包腔处直径 15.0 mm;在心包腔内,于左下肺静脉前方斜向右行 3.5 cm 汇入下腔静脉,汇入处左头臂静脉直径 13.0 mm;下腔静脉穿膈腔静脉孔于心包腔内走行 2.0 cm 注入右心室,注入处下腔静脉直径 24.0 mm。主动脉弓上 1.0 cm 处,副半奇静脉汇入左头臂静脉,汇入处副半奇静脉直径 5 mm。右锁骨下静脉沿第 1 肋上面经锁骨与前斜角肌之间,向内侧与右颈内静脉汇合成右头臂静脉。汇合处头臂静脉直径 23 mm,锁骨下静脉直径 15.0 mm,颈内静脉直径 18.0 mm,颈外静脉直径 15.0 mm;右头臂静脉于胸锁关节后方垂直下行注入上腔静脉。奇静脉于距右颈静脉角 5.7 cm 处汇入上腔静脉,汇入处奇静脉直径 11.0 mm,上腔静脉直径 18.0 mm,上腔静脉下行 6.0 cm 注入右心房,注入处直径 20.0 mm,见图 1。



1:左头臂静脉;2:副半奇静脉;3:左锁骨下静脉;4:左静外静脉;5:左颈内静脉

图 1　头臂静脉、副半奇静脉变异

3　讨论

左头臂静脉变异主要见于其注入部位及行程,注入部位变异国内外报道见于其注入左心房,行程的变异常有左头臂静脉走行于主动脉弓及左头臂静脉与冠状窦异常交通等,目前国内外关于头臂静脉变异的报道多为个案报道。正常情况下副半奇静脉,沿脊柱左侧下行,注入奇静脉或者半奇静脉,本例报道中,头臂静脉、副半奇静脉均存在较大变异。在进行纵膈相关手术时,应该注意此种变异血管,打开胸前壁或处理心底大血管时,要仔细操作,以免误伤及横行走行的副半奇静脉而导致严重出血,而头臂静脉的变异对心脏手术具有重要的参考价值,故应引起临床医师的重视。

[参考文献]

[1] 沈　雷, 李公启, 李　萌. 副半奇静脉注入左头臂静脉 1 例[J]. 中国临床解剖学杂志,2008,26(2):147.
[2] 谢圣彪, 孟　镔, 陈　兵, 等. 头臂静脉变异 1 例[J]. 局解手术学杂志,2008,17(5):366 – 367.

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.2013060010
[收稿日期] 2013-08-29　[修回日期] 2013-09-15
(编辑:杨　颖)