

- Surg,2015,41(6):720-725.
- [14]Han SE,Go JY,Pyon JK,et al.A Prospective evaluation of outcomes for midface rejuvenation with mesh suspension thread:“REEBORN lift”[J].J Cosmet Dermatol,2016,15(3):254-259.
- [15]靳军华,田丁丹.埋线法矫正眉下垂25例[J].现代中西医结合杂志,2012,21(9):985-986.
- [16]Kim JI,Zheng Z,Kim H,et al.Investigation on the cutaneous change induced by face-lifting monodirectional barbed polydioxanone thread[J].Dermatol Surg,2017,43(1):74-80.
- [17]Nkengne A,Bertin C.Aging and facial changes documenting clinical signs, part 1: clinical changes of the aging face[J].Skinmed,2012,10(5):284-289.
- [18]Rosen AD.New and emerging uses of barbed suture technology in plastic surgery[J].Aesthet Surg J,2013,33(3 Suppl):90S-95S.
- [19]范巨峰,杨蓉娅,李勤.埋线美容外科学[M].北京:人民卫生出版社,2017:37-42.
- [收稿日期]2017-09-28 [修回日期]2017-11-15  
编辑/朱婉蓉

•论著•

## 埋线填充在矫正面部凹陷中的应用探讨

李 宁, 范巨峰, 钱 维, 张岩崑, 侯 莹, 曹 迁, 李岩祺, 陈永军

(首都医科大学附属北京朝阳医院整形外科 北京 100020)

**[摘要]**目的: 探讨应用埋线填充法矫正面部凹陷的临床效果。方法: 选择2016年4月-2017年3月在本院整形外科就诊的48例面部凹陷患者为研究对象, 观察应用埋线填充法矫正面部凹陷后的临床效果及并发症发生情况。结果: 本组48例患者, 45例患者对术后效果满意, 手术满意度为93.75% (45/48)。8例出现局部轻度瘀青、肿胀, 予以48h内间断冰敷, 48h后间断热敷, 并配合口服云南白药, 1周后患者瘀青、肿胀缓解。随访3~9个月, 所有患者均未出现严重并发症。结论: 埋线填充法能有效矫正面部凹陷, 是一种安全的手术方式, 值得临床上推广应用。

**[关键词]**埋线填充; 面部凹陷; 并发症; 临床效果

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455 (2018) 01-0005-03

## Clinical Application of Buried Suture Filling in Correcting the Depression of Mid-cheek

LI Ning, FAN Ju-feng, QIAN Wei, ZHANG Yan-kun, HOU Ying, CAO Qian, LI Yan-qi, CHEN Yong-jun

(Department of Plastic Surgery, Beijing Chaoyang Hospital of Capital Medical University, Beijing 100020, China)

**Abstract:** **Objective** To evaluate the clinical efficacy of applying buried suture filling to correct the depression of mid-cheek. **Methods** From April 2016 to March 2017, 48 patients with depression of mid-cheek were brought into the research. Observed the clinical efficacy and complications after the treatment of buried suture filling. **Results** Among the 48 patients in this group, 45 patients were satisfied with the postoperative outcomes and the surgical satisfaction was 93.75% (45/48). After treatment, 8 cases of mild bruising and swelling were reported and it was relieved in a week with ice compress intermittently in 48 hours, hot compress after 48 hours and taken Yunnan Baiyao orally. Follow-up 3-9 months, there was no uneven filling area, wound infection, scar formation, suture exposure, suture slippage, suture fracture, rejection, nerve injury and other complications. **Conclusion** Buried suture filling is effective in correcting depression of mid-cheek. It is a safe method and worth using widely in clinical practice.

**Keywords:** buried suture filling; depression of mid-cheek; complication; clinical effect

在面部老化过程中,面颊部凹陷是较早出现的表现之一,其主要原因包括骨性结构逐渐吸收后移,软组织容积减少及颧脂肪垫移位下垂等<sup>[1]</sup>。2016年4月-2017年3月,笔者科室对48例面颊部凹陷患者应用埋线填充法进行治疗,临床效果满意,现报道如下。

## 1 临床资料

本组共48例患者,其中男性4例,女性44例;年龄30~58岁,平均38.3岁。纳入标准:①一般状况良好,生命体征平稳,1年内未行面部手术、注射者;②局部皮肤无破损、瘢痕者;③1周内未服用抗凝药物者;④既往无过敏史及自身免疫性疾病者;⑤无严重器官功能障碍者。

## 2 手术方法

2.1 术前检查:术前完善血常规、凝血功能、生化血糖等检测指标,明确有无贫血、凝血功能障碍、高血糖等手术禁忌;年龄大于45岁者完善心电图检查,排除心脏疾患;术前与患者充分沟通,了解患者心理预期,向患者介绍术中风险及可能出现的并发症,签署手术知情同意书。

2.2 术前设计:患者取坐位,双眼平视前方,术者用记号笔标记并确定面颊部凹陷范围及埋线部位、方向。

2.3 麻醉:常规碘伏消毒术区,铺无菌单后,在进针点和标记区域应用2%利多卡因+1:200 000肾上腺素进行局部浸润麻醉,对于敏感和紧张患者,可选择局部浸润麻醉+镇静或静脉全麻。

2.4 术中操作:①选择4-0/5-0平滑线/螺旋线,进针前检查所用线材包装是否完整、是否在有效期内、型号是否正确;②由助手打开包装,术者以无菌手术钳夹取埋线针并拔除针帽后,检查线材结构是否完整,固定海绵是否移位,针外部分线材长度是否适宜,轻轻牵拉线材明确有无因氧化而质地变脆;③避开重要神经血管区域,自面颊部凹陷边缘进针,确保针尖斜面向上;④穿行层次位于皮下层,螺旋线可埋置于脂肪层;⑤在行针过程中,右手推进,左手持续探查位于皮下层的埋线针,确保行针方向及层次正确;⑥到达行针止点后可继续进行另一条埋线的穿刺埋置,完成部分埋置后左手按住行针远端,可依次或一并拔出穿刺针,部分产品可直接拔出穿刺针,部分产品拔出穿刺针前需旋转;⑦本次埋线数量为10~20根/侧,均为向心性分布(见图1);⑧埋线完成后,术者可在埋线区域轻提皮肤,使线材与组织结合更为紧密;⑨如果有露出皮肤的平滑线应予以剪除,平滑线的埋置位置不满意时可用无菌手术钳直接拔除。



图1 面颊部填充术中操作



注: A. 术前正位; B. 术前右前斜位; C. 术前左前斜位; D. 术后3周正位; E. 术后3周右前斜位; F. 术后3周左前斜位

图2 面颊部埋线填充效果对比



注: A. 术前正位; B. 术前右前斜位; C. 术前左前斜位; D. 术后2周正位; E. 术后2周右前斜位; F. 术后2周左前斜位

图3 面颊部埋线填充效果对比

2.5 术后处理:①局部涂抹抗生素软膏;②术后即刻冰敷20~30min,术后48h内可间断冰敷,一般15~20min,每日6~8次,注意冰袋不要直接接触皮肤,以免冻伤;③术后3d内口服头孢类抗生素、云南白药,防止出现术后感染及出血。

### 3 结果

本组48例患者,术后随访3~9个月,患者术区出现局部红肿,未做特殊处理,术后4~7d红肿自行消退;8例出现局部轻度瘀青、肿胀,予以48h内间断冰敷,48h后间断热敷,并配合口服云南白药,1周后患者瘀青、肿胀缓解。所有病例均未出现填充区域不平整,伤口感染,瘢痕形成,线头外露,线材滑脱、断裂,排异反应,神经损伤等并发症。45例患者对术后效果表示满意,手术满意度93.75%(45/48)。典型病例见图2~3。

### 4 讨论

随着年龄的增长,面部会逐渐出现衰老表现。面部衰老是多种因素共同作用的结果,其中包括皮肤老化,软组织萎缩、松弛、下垂,重力作用的长期影响及骨组织的吸收、退化等<sup>[2-3]</sup>。由于中面部筋膜韧带较多,脂肪垫范围较广,所以中面部衰老是面部整体老化过程中出现较早,表现较为明显的部位<sup>[4]</sup>,面颊部凹陷便是其中之一。面颊部凹陷会使颧骨高耸,形成疲倦、营养不良或慢性消耗性疾病外观。

目前对面颊部凹陷的主要治疗措施为面颊部填充,主要的填充物包括同种/异种胶原蛋白,透明质酸以及自体脂肪颗粒<sup>[5-6]</sup>等。透明质酸与胶原蛋白价格昂贵,术后维持时间较短,且可能出现排异反应<sup>[6-7]</sup>,可能因注射技术欠佳等原因出现肿块结节、血管栓塞、感染等并发症<sup>[8]</sup>。目前,自体脂肪移植应用较为广泛,可充填颜面部、胸部、鼻部等多个部位<sup>[9]</sup>,但脂肪获取过程较为繁琐,且仍存在移植脂肪成活率低、充填过量或不足以及脂肪移位等不足<sup>[10]</sup>,甚至可能出现更严重的并发症如脂肪栓塞引起的视力丧失、败血症、脓肿形成甚至死亡<sup>[11]</sup>。

近年来,可吸收线应用领域十分广泛,包括整形外科、泌尿外科、骨科、产科、妇科、普外科等,其安全性和有效性均已得到认可<sup>[12]</sup>。笔者科室应用的填充线为平滑线和螺旋线2种,成分为聚对二氧环己酮(Poly P-dioxanone, PPD0),这是一种脂肪族聚酯-醚,其分子主链中含有酯键,赋予了聚合物优异的生物降解性、生物相容性和可吸收性;此外,由于其分子主链中含有独特的醚键,又使得该聚合物在具备良好强度的同时还具有较强韧性<sup>[13]</sup>。这些特性使得PPD0在可吸收缝线、骨折内固定材料、网状修复材料及可降解支架等方面得到广泛应用<sup>[14]</sup>。埋线填充原理:①线材置入后可对小的凹陷部位起到填充作用;②埋线的

代谢过程中,可利用其产生的异物反应刺激胶原蛋白新生来达到收紧作用,刺激皮下纤维结缔组织增生,可用于软组织的容量提升,维持时间可达1.5~2年<sup>[1,15]</sup>。

本组病例中出现的主要并发症为局部红肿、轻度瘀青和肿胀,多见于埋线早期,一方面组织本身对创伤产生炎症反应造成肿胀,另一方面在线材埋置过程中若损伤皮下或更深层的血管,可由于局部出血及血肿形成导致瘀青及肿胀外观。少量出血被组织吸收后形成的瘀青外观,随时间推移将逐渐自行吸收缓解,此期间可口服消肿药物,术后48h内局部冰敷,48h后热敷,以促进恢复<sup>[1]</sup>。

### [参考文献]

- [1]范巨峰.埋线美容外科学[M].北京:人民卫生出版社,2017:13-50.
- [2]罗盛康.面部综合年轻化的研究进展[J].中国美容整形外科杂志,2011,22(11):641-643.
- [3]Wan D,Small KH,Barton FE.Face Lift[J].Plast Reconstr Surg,2015,136(5):676e-689e.
- [4]Kim BJ,Choi JH,Lee Y.Development of Facial Rejuvenation Procedures: Thirty Years of Clinical Experience with Face Lifts[J].Arch Plast Surg,2015,42(5):521-531.
- [5]杨登文,肖敏勤.注射美容的应用和发展趋势[J].中国伤残医学,2014,22(2):316.
- [6]吴震.自体颗粒脂肪移植术在面部美容整形中的应用[J].中国医疗美容,2014,4(1):38-39.
- [7]李巍,李云峰,刘长松,等.自体脂肪颗粒移植治疗面部凹陷[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(2):73-75.
- [8]Delorenzi C.Complications of injectable fillers, part I[J].Aesthet Surg J,2013,33(4):561-575.
- [9]姚冰,黄卫虎.自体脂肪移植在整形外科中的临床效果研究[J].临床合理用药杂志,2013,6(33):62-63.
- [10]郑丹宁,谢芸,李青峰.面部脂肪移植并发症的预防[J].中国美容医学,2007,16(4):574-576.
- [11]Yu NZ,Huang JZ,Zhang H,et al.A systemic review of autologous fat grafting survival rate and related severe complications[J].Chin Med J (Engl),2015,128(9):1245-1251.
- [12]Lin Y,Lai S,Huang J,et al.The Efficacy and Safety of Knotless Barbed Sutures in the Surgical Field: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials[J].Sci Rep,2016,6:23425.
- [13]徐向奎,冯亚凯,薛燕.对二氧环己酮及其聚合物的研究进展[J].化学工业与工程,2008,25(3):259-263.
- [14]曲乐,曹江,黄新苗.可降解聚对二氧环己酮材料的临床应用[J].中国组织工程研究与临床康复,2011,15(3):527-530.
- [15]李曾显,杨东运.国产聚对二氧环己酮线用于面部年轻化治疗的临床安全性观察[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(5):271-273.

[收稿日期]2017-09-28 [修回日期]2017-12-08

编辑/朱婉蓉