

## 埋线法矫正中下面部皮肤松弛下垂

沈军国<sup>1</sup>, 常秀芬<sup>1</sup>, 吴金芳<sup>1</sup>, 周 雪<sup>2</sup>

(1.河北唐山金荣医院整形科 河北 唐山 063000; 2.四川德阳金荣医学美容医院整形科 四川 德阳 618000)

**[摘要]**目的: 探讨面部埋置聚对二氧环己酮 (Poly P-dioxanone, PPDO) 锯齿线对中下面部皮肤松弛下垂的改善情况。方法: 根据中下面部皮肤松弛下垂情况, 拟确定埋置提升线位置及数量, 将PPDO线分别由颞部发际缘及耳前缘进针点置入, 埋置于浅表肌肉腱膜系统 (superficial muscular aponeurosis, SMAS) 层, 牵拉提升线, 剪除线端。结果: 本组35例, 中下面部松弛下垂均有所改善。术后随访3个月~1年, 平均9个月, 面部皮肤平整, 触及不到提升线, 效果稳定。结论: 采用PPDO提升线埋置提升中下面部, 可以有效改善皮肤松弛, 手术并发症少, 值得推广应用。

**[关键词]**埋线; 面部提升; 中下面部皮肤松弛下垂; PPDO

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455 (2018) 01-0008-02

## Correction of Middle and Lower Face Ptosis by Burying PPDO Threads

SHEN Jun-guo<sup>1</sup>, CHANG Xiu-fen<sup>1</sup>, WU Jin-fang<sup>1</sup>, ZHOU Xue<sup>2</sup>

(1.Department of Plastic Surgery, Tangshan Jinrong Hospital, Tangshan 063000, Hebei, China; 2.Department of Plastic Surgery, Deyang Jinrong Hospital, Deyang 618000, Sichuan, China)

**Abstract: Objective** To discuss the improvement effect of middle and lower face ptosis by burying PPDO threads. **Methods** The position and quantity of the PPDO threads according to the face sagging circumstance to determine. The PPDO threads were placed in the temporal hair line and the front edges of ears, were buried in the SMAS. Pulled the lines and cutted off the end of PPDO threads. **Results** 35 cases with middle and lower face ptosis were treated successfully and the face ptosis improved greatly. Followed up for 3 months to 1 year (average 9 months) with sustained aesthetic results, the skin of faces were smooth and the lines were not touchable. **Conclusion** Applying the PPDO threads buried in the middle and lower face, it can effectively improve the face ptosis, has stable effects and less complications, which is worth to be spread.

**Key words:** buried threads; face lift; middle and lower face ptosis; PPDO

随着年龄的增加, 中老年人逐渐出现了面颊部皮肤松弛下垂, 主要表现为鼻唇沟加深, 下面部皮肤堆积等。面部提升术作为经典术式对于面颊部皮肤松弛的改善有确切效果, 但手术损伤大, 恢复期长, 切口遗留瘢痕等限制了该术式的应用。笔者应用PPDO线对轻中度的面部下垂患者进行治疗, 手术恢复快, 并发症少。自2015年2月-2016年2月, 临床应用35例, 优者20例, 良者12例, 一般者3例, 无效者0例。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料: 本组共35例, 均为女性, 年龄30~55岁, 平均38.5岁。所有患者均为轻中度皮肤松弛下垂, 以下面部松弛下垂为主, 均未接受过激光除皱及面部提升手术治疗, 其中有20例3个月内于颞部注射过A型肉毒毒素。

1.2 手术方法: 标记患者面部拟置入线的进针点及置入隧道, 每侧颞部垂直方向拟置入2~3根0号PPDO线, 进针点选

择颞部发际线边缘; 每侧面颊部平行于下颌缘方向拟置入0号PPDO线5~10根, 进针点为耳前缘。上述各线间距离约1cm, 各线间平行, 再于0号PPDO线间标记2-0 PPDO线的置入位置, 2-0 PPDO线间距仍约为1cm, 各线间平行。见图1。

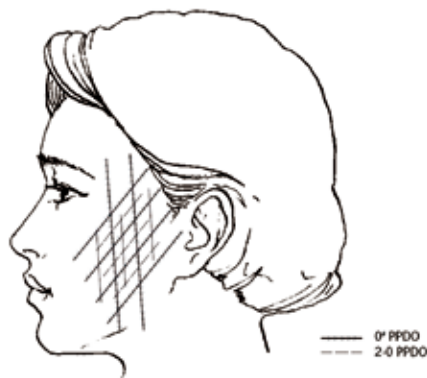


图1 PPDO线埋置示意图

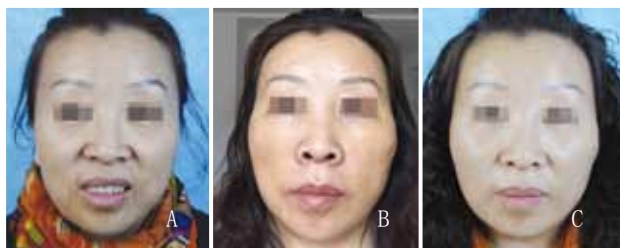
患者行局部麻醉或基础静脉麻醉,局麻药用0.25%利多卡因+1:200 000肾上腺素行进针点及针拟穿行隧道的局部麻醉,先行0号PPDO线的置入,由标记的拟进针点进针,颞部于颞浅筋膜浅层置入,走行于面颊部SMAS层后止于咬肌上缘,勿进入咬肌内。面颊部沿耳前缘标记点进针置入,走行于SMAS后止于鼻唇沟外侧缘即可,埋置后缓慢退针将线留于隧道内,稍牵拉PPDO线,减除线尾。埋置好0号PPDO线后,同法埋置2-0 PPDO线,埋置数量6~10根。

1.3 评价标准:根据鼻唇沟的深浅及面颊部皮肤松弛改善情况评定:①优:鼻唇沟较术前明显变浅,皮肤松弛明显改善;②良:鼻唇沟较术前有所改善,皮肤松弛有所改善;③一般:鼻唇沟深度及皮肤松弛有少许改善;④无效:鼻唇沟深度及皮肤松弛较术前无改善。

## 2 结果

2.1 本组35例患者,效果优者20例,良者12例,一般者3例,无效者0例。术后随访3个月~1年,平均9个月,效果稳定,面部触及不到异物感。

2.2 典型病例:某女,48岁,自述从30岁后逐渐出现双侧面部松弛下垂,随年龄增长而加重,每侧面部于颞部发际线缘定2个埋置垂直线进针点,耳前缘拟定平行于下颌缘埋置0号PPDO线的4个进针点,拟埋置线间距约1cm,患者选择基础静脉麻醉,进针点及拟穿行隧道行0.25%利多卡因+1:200 000肾上腺素行局部麻醉,0号PPDO线由拟进针点进针通过颞浅筋膜至面颊部的SMAS层后止于咬肌上缘,退针,将线留在SMAS层,线尾端稍牵拉后紧贴皮肤处将线端剪掉,同法于面颊部置入5根0号PPDO线。0号PPDO线之间于相同层次置入2-0 PPDO线,同法对侧面部埋置PPDO线,患者同期行眼袋整复术。见图2。



注:A.术前;B.术后7d;C.术后1年

图2 典型病例,PPDO线埋置+眼袋整复术前、后

## 3 讨论

随着年龄的增长及光老化<sup>[1]</sup>、吸烟<sup>[2-3]</sup>、非规律性作息等因素的影响会导致皮肤出现松弛老化,组织容量减少,表现为鼻唇沟的加深,“羊腮”的出现。目前,面部提升没有固定的统一的标准术式来参考<sup>[3]</sup>,常用手术方案

包括:①切口由颞部起始至耳后的除皱手术:该术式对于重度的面部皮肤松弛下垂有较好的治疗效果,但损伤大,由于大范围剥离,有损伤神经血管的可能,且恢复较慢,患者接受度较差;②内窥镜除皱:通过在颞部作小切口,内窥镜下行颞部筋膜层及面颊部SMAS层的广泛剥离,不去除松弛皮肤,利用皮肤的弹性回缩达到皮肤提紧效果,但该术式需要借助内窥镜系统,对医师操作技术要求较高;③各种改进的小切口除皱术:虽减小了切口产生,但相对于埋线提升恢复期较长、损伤仍较大。

张叶等<sup>[4]</sup>通过置入2d的PPDO线在颜色、形状、线体损失率、抗张强度等方面的研究证实了线体具有可降解性,降解期内仍可保留有效的力学强度。李曾显等<sup>[5]</sup>报道了63例面部松弛患者应用PPDO线进行治疗的效果观察,证实了线材的安全性及手术的有效性,手术短期并发症包括术区肿胀、疼痛、皮肤的不平整,但上述症状术后1个月可完全消失。

PPDO线主要材料是可吸收性聚对二氧环己酮线,该材质有优良的张力强度,在组织中保持的强度优于其他可吸收线,生物相容性好,术后180d可被机体完全吸收,且提升效果不会随着线材的吸收而终结,埋置后可促进胶原形成,形成新的支持韧带而使效果可维持较长时间<sup>[6]</sup>。闫迎军等<sup>[7]</sup>通过尸体解剖证实了面部埋置锯齿形提升的可行性及线的埋置层次:颞部为颞浅筋膜浅面,面颊部为SMAS浅层。因为手术于盲视下操作,要保证线材完全置入SMAS层不可能,但是可以在线材的置入过程中,用手进行触摸,使针体走行于较疏松可滑动的组织层次,线材置入太浅会导致面部凹凸不平,置入过深无法对软组织进行提拉。线材埋置后,不必过度提拉,以防损伤线锯齿。牛丽珠等<sup>[8]</sup>报道了可吸收整形提升带联合PPDO线行中下面部除皱,取得了良好效果。曹道明等<sup>[9]</sup>报道了U形埋线PPDO线悬吊SMAS层的报道,亦取得了较好的提升效果。

此术式要求医师术前对患者面部松弛情况进行充分评估,准确找到面部提升的关键位置点,面颊部通过平行于下颌缘垂直于鼻唇沟的线性提拉使鼻唇沟变浅,颞部通过垂直方向的提拉,有效提拉下颌缘处的松弛皮肤,二力的合力方向向后上方,互相加强,互相辅助,使提拉力量更稳定,提拉效果更确切。0号PPDO线置入提拉后,线与线之间可能出现凸起,通过置入2-0 PPDO线消除0号线之间的不平整,使皮肤受力更均衡。线走行于面颊部时掌握好埋置层次,不要将线埋置于咬肌内,不仅影响术后提拉效果,还会引起咀嚼动作的不适。嘱患者术后1个月内避免过度揉搓面部皮肤,对于术后1~2年后效果降低者,可再次埋置,使效果得到维持和延长。对于面部重度松弛的患者,笔者不建议行该术式,因为皮肤提拉后会使松弛皮肤上堆积于颞部发际缘及耳前缘,使面部不协调,且难以达到

理想提拉效果。总之,术前合理选择适应证及置入层次,术中精确操作,可达到良好提升效果,此术式对于轻中度面部皮肤松弛下垂患者是个不错的术式选择。

#### [参考文献]

- [1]Cavinato M,Waltenberger B,Baraldo G,et al.Plant extracts and natural compounds used against UVB-induced photoaging[J].Biogerontology, 2017,18(4):499-516.
- [2]Urbańska M,Ratajczak L,Witkowska-Nagiewicz A.Analysis of knowledge about tobacco smoking influence on skin condition[J]. Przegl Lek,2012,69(10):1055-1059.
- [3]Choe WJ,Kim HD,Han BH,et al.Thread lifting: a minimally invasive surgical technique for long-standing facial paralysis[J]. HNO,2017,65(11):910-915.

- [4]张叶,王颀.聚对二氧环己酮线体内埋置降解情况的初步探讨[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(2):126-127.
- [5]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):271-272.
- [6]石冰.PPDO埋线提升面部年轻化应用[M].北京:北京大学医学出版社,2016:12-13.
- [7]闫迎军,黄渭清,方柏荣,等.从解剖学角度探讨应用锯齿线提升术的可行性[J].中国美容医学,2006,15(8):901-902.
- [8]牛丽珠,吴新民.可吸收整形提升带联合PPDO中下面部除皱术中的临床应用[J].中国美容医学,2016,25(9):19.
- [9]曹道明,林博杰,邹芳,等.改良双向套管针U形埋线悬吊术在面部提升中的应用[J].中国美容医学,2017,26(8):42-45.

[收稿日期]2017-10-11 [修回日期]2017-12-13

编辑/朱婉蓉

## PPDO线雕矫正透明质酸隆鼻术后外形不佳

申五一, 刘友山, 甘 丽, 俞凯莉

(浙江中医药大学附属第三医院医学美容中心 浙江 杭州 310003)

**[摘要]**目的:探讨PPDO线雕矫正透明质酸隆鼻术后外形不佳的方法和适应证。方法:本组16例,男2例,女14例,均为透明质酸注射隆鼻术后外形表现不佳。局麻,鼻尖处采用小针刀作“品”字形3个切口,挤出绝大部分透明质酸,鼻尖鼻小柱部分用3根PPDO隆鼻线塑形,下端均达到上颌骨鼻嵴处;鼻背部仍通过“品”字切口,于鼻背筋膜下和皮下两个层次置入V形线5~10根,术后3d不沾水,2个月不要重压鼻尖部。结果:所有患者术后即时效果良好,随访2周~6个月,效果满意。结论:PPDO隆鼻线结合V形线矫正透明质酸隆鼻术后外形不佳效果好,方法简便,值得推广。

**[关键词]**注射隆鼻术;透明质酸;鞍鼻;埋线;矫正

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2018)01-0010-03

## PPDO Threads Correct Postoperative Poor Appearance after Hyaluronic Acid Injection-rhinoplasty

SHEN Wu-yi, LIU You-shan, GAN Li, YU Kai-li

(Department of Plastic and Reconstructive Surgery, the Third Hospital Affiliated to Zhejiang Chinese Medicine University, Hangzhou 310003, Zhejiang, China)

**Abstract: Objective** To explore the methods and indications for the treatment of the postoperative poor appearance after Hyaluronic acid injection-rhinoplasty by PPDO threads. **Methods** In this group, there were 16 cases, 2 male cases and 14 female patients, all of whom had poor appearance after hyaluronic acid injection. Local anesthesia was used in all patients, the small needle knife was used for the three incisions of the “Pin-shaped” in the tip of the nose, and most of the hyaluronic acid was extruded. The nasal tip and nasal column was shaped by three PPDO nose-threads, and the lower end reached the upper maxillary nasal ridge. The nasal dorsal was still used in the “Pin-shaped” incision, and the V-shaped threads was placed in the two layers: the nasal dorsal fascia and the subcutaneous layer, which was 5-10 threads. After the surgery, the incision was not