

部走行。另外, Hohenleutner 等⁶报道了一种皮内埋没垂直褥式缝合技术, 与 Zitelli 的技术很类似, 只是该技术中真皮内缝线的走行更浅, 最高点几乎与表皮层接近, 从而增加了缝线继发外露的风险。

虽然部分埋没式垂直褥式缝合技术也能够获得较好的伤口对合效果, 但外露的部分缝线仍然有断裂、感染、增加炎症反应及瘢痕形成的风险, 考虑到这些因素, 该项技术不适用于面部手术操作。Brenda⁷报道了 4 种埋没式减张缝合技术, 包括滑车式、双蝶形、垂直褥式及单纯间断式皮下缝合技术, 通过比较之后证实滑车式缝合技术所需要的张力最小、减张效果最好。这种技术对于存在大面积组织缺损、张力很高的伤口也许有效, 但他同时也引入了更多的缝线材料进入组织内, 增加了炎症反应, 也有可能引起皮下组织的过度纤维化。

我们的改良是垂直褥式埋没缝合技术, 在 Zitelli 的技术基础之上, 尽可能远地挂取真皮组织, 以获取确切的减张效果。我们的经验是丰镇在真皮内走行的最远点距皮缘的距离可以从 5mm 到 30mm 不等, 这取决于伤口的张力和真皮的厚度。张力越大、真皮层越厚, 缝针在真皮内潜行的距离越远, 反之则越近。缝针在真皮内走行时, 最高点应不超过真皮乳头层的中层以防止术后缝线外吐。进针和出针点应在真皮下与皮下组织交界处, 使得打结后真皮内无线结残留。这样就降低了感染、炎症反应、伤口裂开、增生行瘢痕形成等的风险, 在关闭死腔的同时还能起到止血的作用。虽然有时表皮凹陷的情况会出现, 但一般在术后 3 个月内就会逐渐消失直至表面完全平整。

结论

总之, 我们所报道的梯形切口形成技术结合改良的垂直褥式埋没缝合技术, 适用于存在张力的组织切口, 特别是对于关闭有深层组织缺损的伤口有理想的效果。其确切的减张与严密的创缘对合, 使我们的手术尤其是面部美容手术的预后有了很大的改善。

颜面部皮肤扩张术治疗后的进一步美学修复

杨力 鲁开化 郭树忠 韩岩 潘勇 彭湃

第四军医大学西京医院整形外科研究所 陕西 西安 710032

摘要 目的 采用美容外科技术对接受颜面部皮肤扩张术的患者进行后期美学修复以便获得更为满意的疗效。**方法** 运用自体下腹部脂肪颗粒单次或二次注射移植矫正扩张区凹陷导致面部轮廓改变和两侧不对称畸形; 采用自体毛发移植部分或全部再造眉、胡须(含上、下唇、颏、下颌), 光子脱毛技术纠正术区毛发异位; 运用美容缝合技术矫正手术切口瘢痕增生、变宽、过于显露等。各类修复手术均在扩张术治疗半年以后进行。**结果** 运用自体下腹部脂肪颗粒单次或二次注射移植纠正扩张区凹陷导致面部轮廓改变 35 例。采用自体毛发移植部分或全部再造眉、胡须(含上、下唇、颏、下颌) 28 例, 采用光子脱毛治疗术区毛发移位 22 例。运用美容缝合技术进行切口瘢痕修整 235 例。疗效满意。**结论** 采用现代美容外科技术对接受颜面部扩张术治疗后的患者进行进一步美学修复可以取得良好效果。

关键词 皮肤扩张术, 面部, 修复

皮肤扩张术以其术后修复皮瓣质地、色泽与受区较相近的优点而在临床上得广泛应用。然而，相当一部分接受颜面部扩张术的患者对术后效果并不十分满意。主要原因是扩张区凹陷导致面部轮廓改变和两侧不对称，术区毛发异位或部分毛发残缺，以及切口瘢痕增生、过宽、过于显露等。对此，我科应用美容外科技术进行了进一步的美学修复，取得了满意疗效。

1. 临床资料

所有病例资料均来自从 2005 年元月-2007 年 6 月在我科接受颜面部扩张术及胸三角预扩张皮瓣移植修复面部的患者。为了纠正扩张区凹陷导致面部轮廓改变和两侧不对称畸形，运用自体下腹部脂肪颗粒单次或二次注射移植 35 例。采用自体毛发移植部分或全部再造眉、胡须（含上、下唇、颏、下颌）28 例，光子脱毛 22 例。切口瘢痕修整 235 例。各类修复手术均在扩张术治疗半年以后进行，疗效满意。

2. 修复方法

2.1 面部凹陷或不对称：

预防：①采用尽量较大型号的扩张器，以便在术前设计时，尽量最大限度地动员利用病损区周围的正常皮肤，以免由于埋置了小型号扩张器导致局部过度扩张。②扩张囊在面部的埋置层次宜稍深，不宜过浅。③避免过度扩张，致使扩张区皮肤软组织承受过大压力，导致扩张囊深面组织过度压迫，而其表面软组织扩张变薄。

治疗：扩张术后半年，多数患者面部形态已经基本定型。针对患者术区凹陷轻重不同，采用自体下腹部脂肪颗粒单次或二次注射移植止颜面部，每次脂肪移植量约 8ml-30ml。

2.2 颜面部毛发异位或缺

预防：尽量避免扩张带毛发区域。

治疗：①毛发移位者采用光子脱毛（cc2000 型，脉宽 11，时间间隔 0.5s，能量密度 22），一般 1-2 次即可完成。②眉、胡须（含上、下唇、颏、下颌）残缺者：参考健侧毛发分布、色泽、粗细及患者喜好，采用自体毛发移植术进行再造修复。毛发供区为耳后和枕部头皮。

2.3 切口瘢痕增生、变宽、显露

预防：①进行扩张器Ⅱ期术时，手术切口应尽量设计在眉毛上缘、下睑缘、鼻唇沟、耳前等隐蔽部位，切口方向应尽量顺皮纹方向，切口深层应用 1 号或 4 号丝线间断缝合，以有效减轻张力并防止切口边缘皮肤发生血运障碍。②术后应用拉力胶布减轻切口张力 2 周，配戴弹性绷带、颌托等对抗扩张器包膜挛缩 3-6 月。③帖敷硅胶膜等措施预防切口瘢痕增生。

治疗：进行再次瘢痕切除修整，深层减张缝合，用可吸收缝线对合真皮层，美容线缝合皮肤，拉力胶布减张固定等。

3. 典型病例

4. 讨论

随着现代社会日新月异的进步，人们生活水平不断地提高和观念更新，绝大多数患者已不再满足于仅仅对各种烧、创伤和肿瘤术后所致畸形进行面部皮肤色泽，质地等进行改善，而是要求“尽善尽美”，从心理上强烈要求最终的手术修复效果能尽量接近正常人和自然状态。显然，整形外科医师应该及时顺应时代的要求，不断开拓提高业务技术和技能，最大限度地帮助患者实现美好愿望。

容貌美最基本的要素是面部轮廓美，包括五官、毛发位置合适、对称；面部轮廓自然，曲线流畅，合乎“三庭五眼”等标准。面部轮廓凹陷、器官牵拉移位等改变是扩张术治疗的较常见并发症。选择容量合适的扩张器、恰当的埋置层次，适宜的扩张速度和程度，均有助于减少和降低面部凹陷的发生比例和程度。少量多次的自体脂肪颗粒移植则是扩张术后面部凹陷畸形有效的治疗方法。

光子脱毛对面部细毛发异位是有效的治疗手段。运用自体毛发移植技术则可再造出相对完美的眉毛、胡须等，是保持面部毛发分布对称的好方法。扩张术中切下的胡须也可以在术中即时移植。这与头部毛发相比，具有毛发质地、粗细、形状与健侧一致的特点。

面部扩张术后切口瘢痕增生、变宽、显露等较一般手术切口更为常见，一方面是由于在皮瓣移植时，为了避免切口边缘皮肤发生血运障碍，难于采用美容技术细致缝合伤口所致；更主要的是由于切口张力大以及术后扩张皮瓣回缩、扩张器包膜挛缩等因素所造成的。因此，在扩张术半年后进行切口瘢痕切除修整和美容缝合修复具有必要性。

总之，采用现代美容技术对接受过颜面部扩张术治疗的患者进行进一步的美学修复可以取得良好效果。

胸壁全层缺损的修复 附 4 例报告

刘军，薛春雨，毕宏达，邢新

因肿瘤、感染、创伤等多种原因引起的胸壁全层缺损，将导致胸壁软化、反常呼吸运动和纵隔摆动等病理生理改变，严重影响患者的呼吸循环功能。故此对大面积胸壁全层缺损的修复十分重要。我科自 2006 年至今共修复各种原因导致的胸壁全层缺损 4 例，现报告如下

1 临床资料

1.1 一般资料：男性 4 例，年龄 17-45 岁。其中恶性肿瘤 2 例、手术切口感染 1 例、烧伤 1 例。缺损面积 10cm×18cm~14cm×26cm。

1.2 修复方法：背阔肌肌皮瓣修复 1 例，腹直肌肌皮瓣修复 2 例，背阔肌肌皮瓣联合腹直肌肌皮瓣修复 1 例

2 结果

术后胸廓稳定性良好，无明显反常呼吸运动，无呼吸困难。皮瓣全部存活。植皮区小面积坏死 1 例，经清创换药二期植皮治愈。肿瘤及感染引起的缺损修复术后生活质量良好，无复发及其他远期并发症，