

· 美容外科 ·

透明质酸注射隆颏联合颏肌放松治疗轻中度小颏畸形的疗效观察

徐爽¹, 高亮¹, 李俊岑¹, 陈晶¹, 金昊², 赵鑫鑫²

(1. 成都武侯华人医联丽元医疗美容门诊部, 四川 成都, 610000;

2. 成都医学院实验技术教研室, 四川 成都, 610081)

【摘要】目的 观察透明质酸注射隆颏联合颏肌放松治疗轻中度小颏畸形的临床疗效。方法 收集小颏畸形伴颏肌紧张求美者 36 例（轻度：24 例；中度：12 例），均采用透明质酸注射隆颏联合 A 型肉毒毒素注射颏肌治疗。采用双盲法，由两位美容医生独立收集求美者治疗前后的数据：①测量求美者颏前点到 Richett's 审美平面的距离；②测定求美者面高比；③测定颏点是否处于理想颏点位置。统计指标均采用 SPSS 19.0 统计软件分析。结果 术后随访 3～6 个月，失访 3 例。注射后求美者颏部矢状位满足 Richett's 审美平面，面高比例基本符合美学标准，颏点位于理想颏点区域。治疗后颏部轻度肿胀，4～7d 后逐渐消退，随访期间均未发生血肿、局部感染、皮肤坏死及填充剂过敏情况。求美者对注射后效果满意。经统计分析，求美者治疗前（ 4.788 ± 1.709 ）mm 和治疗后 3 月（ 0.969 ± 0.684 ）mm 测量指标存在统计学差异（ $t=17.058$, $P < 0.01$ ）结论 透明质酸注射隆颏结合 A 型肉毒毒素注射颏肌，具有可逆性，术后效果明显。较单一的注射隆颏方式而言，颏部肌肉的放松减少了透明质酸的用量，使透明质酸在颏部组织的分布更加均匀，面部轮廓更加自然，求美者满意度高，值得临床推广。

【关键词】小颏畸形；透明质酸；隆颏术；肉毒毒素；颏肌紧张

DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2019.07.001

Clinical Observation of Chin Augmentation with Hyaluronic Acid Injection Combined with Mentalis Relaxation in Treatment of Mild to Moderate Chin Microsomnia

XU Shuang¹, GAO Liang¹, LI Jun-cen¹, CHEN Jing¹, Jin Hao², ZHAO Xin-xin²

(1. Chinese Medical Association Liyuan Medical and Beauty Clinic, Sichuan Province, 610000, China; 2. Department of Experimental Techonogy, Chengdu Medical College, Sichuan Province, 610081, China)

[ABSTRACT] Objective To observe the effect of chin augmentation with hyaluronic acid injection combined with mentalis relaxation in treatment of mild to moderate chin microsomnia. **Methods** 36 patients with mild to moderate chin microsomnia and mentalis tension underwent treatment of chin augmentation with hyaluronic acid injection combined with botulinum toxin A injection. Adopting a double-blind method, before and after treatment, two cosmetology doctors independently collected data which were comprised of measuring the distance between the pogonion and the Richett's aesthetic plane, and measuring the surface height ratio, and determining whether the chin point was between the range of ideal location. The statistical indicators were analyzed by SPSS 19 statistical software. **Results** To follow-up 3 to 8 months after the operation, and 3 people were lost. After injection, the beauty of the chin sagittal position satisfies Richett's aesthetic plane, the high ratio is basically in line with aesthetic standards, the chin point is located in the ideal chin point area. After treatment, the chin area was slightly swollen and gradually subsided after 4 to 7D. No hematoma, local infection, skin necrosis, and fill allergy were found during follow-up. The beauty seeker is satisfied with the effect after injection. According to statistical analysis, there were statistical differences in the measurement index between the three months before and after the treatment. **Conclusion** The chin augmentation with hyaluronic acid injection combined with type A botulinum toxin injection of chin muscle has reversibility, and the postoperative effect is obvious. In terms of a single injection method, the relaxation of the chin muscles reduces the amount of hyaluronic acid, so that the distribution of hyaluronic acid in the chin tissue is more uniform, the facial contour is more natural, and the satisfaction of the beauty seeker is high. It is worthy of popularization and application.

[KEY WORDS] tear trough deformity; fat graft; highest density fat; Nano-fat

颏部对形成美观的面部轮廓非常重要,小颏畸形系因多种因素造成颏部发育畸形,严重影响人面部的整体美观^[1]。透明质酸(也称玻尿酸)注射隆颏与传统手术方式相比,不仅创伤小,而且术后恢复快,并发症也相对较少,越来越受到求美者青睐^[2]。但是小颏畸形常常伴随不同程度颏肌紧张,单纯的注射隆颏往往仅解决了下颌后缩的表面问题,而颏肌紧张未得到解决。紧张的颏肌不仅会使皮肤凹凸不平、颏部皮肤上提,使透明质酸在颏部组织中分布不均,使注射隆颏术后效果欠佳^[3]。为提高注射隆颏术后效果,笔者采用透明质酸注射隆颏联合A型肉毒毒素注射颏肌治疗小颏畸形,在临床中取得较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组患者36例,全为女性,年龄19~42岁,均为小颏畸形(轻度:24例;中度:12例)伴颏肌紧张。

1.2 纳入标准

排除先天性面部畸形,无透明质酸填充注射禁忌症,均为单纯颏部发育不足,上下颌骨咬合关系正常。

1.3 审美标准

①术前确定 Richett's 审美平面,根据颏部后缩程度,将小颏畸形分为轻、中、重度^[4],即:颏前点距Richett's平面的距离小于7mm为轻度,7~15mm为中度,大于15mm为重度(见图1A,1B)。②协调的面部高度比例:根据黄金分割法则将面高三等分,等分线为:经发际、眉间、鼻小柱基底及颏下缘的水平线(见图1C);③理想的颏点位置^[5]:理想颏点应在通过软组织的鼻下点和鼻根点与眶耳平面垂直的两条直线之间,超出该范围则被视为小颏或巨颏(见图1D)。

注:A. 颏前点与鼻尖点连线所在平面为Richett's平面;B. 注射前,用上唇前点与鼻尖点连线确定理想的Richett's平面;C. 协调的面部高度比例:根据黄金分割法则将面高三等分;D. 通过软组织的鼻下点和鼻根点作两条垂直于眶耳平面的直线,理想颏点应位于两条垂线之间

2 方法

2.1 A型肉毒毒素注射颏肌

注射前,用2.5ml生理盐水溶解100U A型肉毒毒素(兰州,衡力,产品批号:20190107),然后分装于无菌注射器(1ml规格)中备用。注射点为距颏部正中5mm处,同一水平的左右两点,注射总剂量为4~10U。注射前应回抽注射器,确保针尖不在血管内方可注射,注射后,用无菌棉签轻压进针处止血。根据颏肌紧张程度,选择不同注射隆颏时机:颏肌紧张不明显,可在注射隆颏术前30min注射;若颏肌明显紧张,则在注射隆颏术前2周注射。

2.2 透明质酸注射隆颏

选用注射用修饰透明质酸钠凝胶(LG Chem, Ltd. 规格:1.0ml/支,生产批号:IDC18018),术前标记填充区域,彻底消毒、铺巾、麻醉。第1注射点为面中线与颏部下缘交点,深度为颏部骨膜浅层;第2、3注射点为标记的颏部填充范围最右侧和最左侧,采用“扇形”填充,注射层次为皮下深层;注射总量为0.6~2.0ml,平均1.4ml。注射后观察外观均匀对称,过渡平滑、颏部符合Richett's审美平面,注射区皮肤无异常、无不适感,即注射完毕。75%乙醇纱布覆盖注射区15min,不包扎固定。

2.2 注射后注意事项

①注射区避免挤压碰撞和局部按摩,禁止桑拿、汗蒸等高温活动;②避免服用庆大霉素、链霉素等氨基糖苷类抗生素以及阿司匹林类药物。

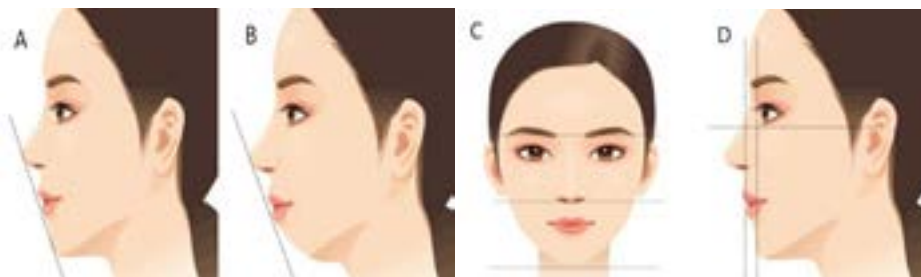


图1 注射隆颏审美标准

· 美容外科 ·

2.4 观察指标

①采用双盲法,治疗前后由两位美容医生独立测量求美者额前点到Richett's 审美平面距离并记录;②测定求美者治疗前后的面高比;③测定治疗后颞点是否处于理想颞点位置。

2.5 统计学分析

采用SPSS 19.0统计软件分析,配对样本t检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 表示有统计学差异。

3 结果

本组36例求美者,术后随访3~6个月,失访3例。注射后求美者颞部矢状位满足Richett's 审美平面,面高比例基本符合美学标准,颞点位于理想颞点区域。治疗后颞部轻度肿胀,4~7d后逐渐消退,随访期间未发现血肿、局部感染、皮肤坏死及填充剂过敏情况。求美者对注射后效果满意。经统计分析,求美者治疗前(4.788 ± 1.709)mm和治疗后3月(0.969 ± 0.684)mm测量指标存在统计学差异($t=17.058$, $P<0.01$)。

4 典型病例

案例1:某女,23岁,轻度小颞畸形伴颞肌紧张。术前测量额前点到Richett's 审美平面的距离

为4mm,面高比例1:0.9:0.9,颞点落于鼻根点与眶耳平面垂线之后,先行A型肉毒毒素注射颞肌,注射总剂量为8 U,然后行透明质酸注射隆颞,注射总剂量为1.5ml。术后5月,颞部形态明显改善,颞部矢状位满足Richett's 审美平面,面高比例:1:0.9:1,颞点位于理想颞点位置,求美者对治疗效果满意,见图2。

A, C为求美者术前正面与侧面照,术前求美者额前点到Richett's 审美平面的距离为4mm,面高比例1:0.9:0.9,颞点落于鼻根点与眶耳平面垂线之后;B, D为求美者术后5个月正面与侧面照,治疗后颞部形态明显改善,颞部矢状位满足Richett's 审美平面,面高比例1:0.9:1,颞点位于理想颞点位置

案例2:某女,25岁,轻度小颞畸形伴颞肌紧张,术前测量额前点到Richett's 审美平面的距离为6mm,面高比例1:0.9:0.8,颞点落于鼻根点与眶耳平面垂线之后,先行A型肉毒毒素注射颞肌,注射总剂量为10 U,然后行透明质酸注射隆颞,注射总剂量为2.0ml。术后即刻,颞部形态明显改善,颞部矢状位满足Richett's 审美平面,面高比例:1:0.9:1,颞点位于理想颞点位置,求美者对治疗效果满意,见图3。

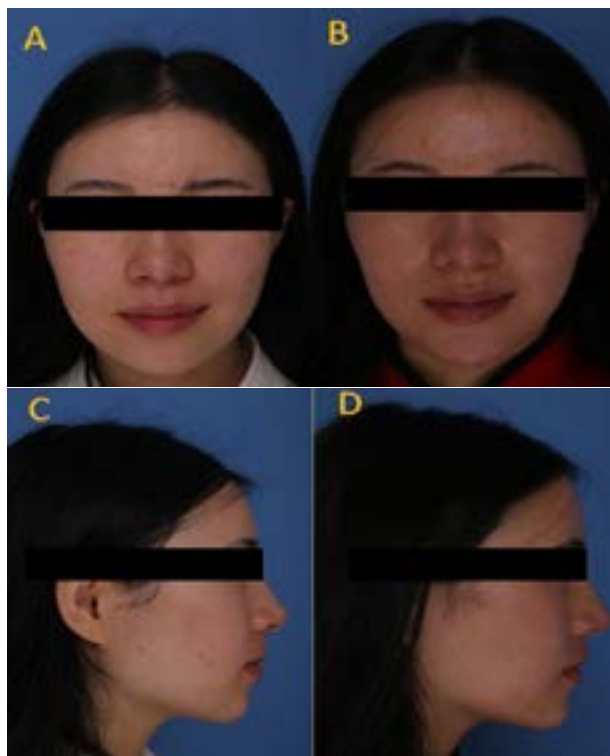


图2 案例1治疗前后对比照片

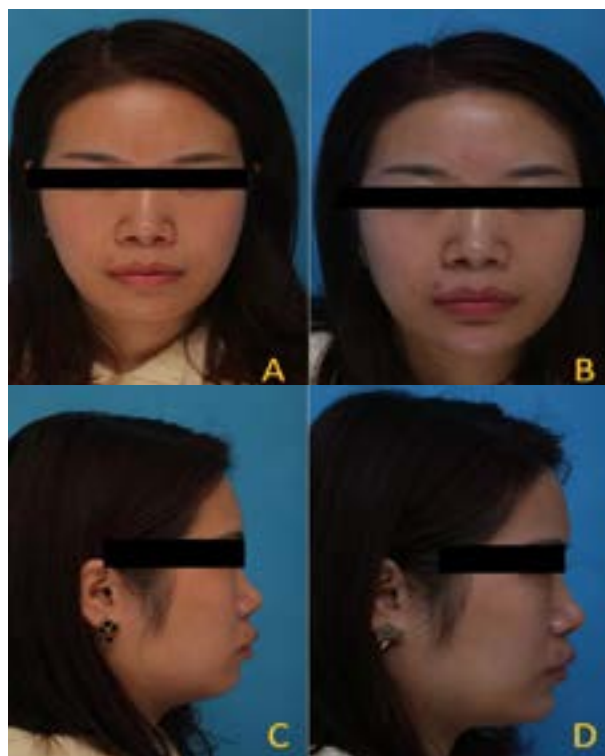


图3 案例2治疗前后对比照片

A, C为求美者术前正面与侧面照, 术前求美者额前点到Richett's 审美平面的距离为6mm, 面高比例1:0.9:0.8, 额点落于鼻根点与眶耳平面垂线之后; B, D为求美者术后即刻正面与侧面照, 治疗后额部形态明显改善, 额部矢状位满足Richett's 审美平面, 面高比例1:0.9:1, 额点位于理想额点位置

5 讨论

5.1 A型肉毒毒素注射额肌

A型肉毒毒素具有神经毒性, 由厌氧肉毒梭状芽孢杆菌产生, 可抑制神经肌肉接头处乙酰胆碱的释放, 能削弱肌力, 抑制局部肌肉收缩^[6], 因而能达到放松额肌的目的。但是A型肉毒毒素的治疗具有可逆性, 注射后3~6个月, 因失活的神经末梢再次建立传导通路, 肌肉可恢复收缩功能^[7]。因此, 术后有再次注射A型肉毒毒素可能。额肌收缩时可上提额部皮肤以及辅助闭唇。下颌中线两侧的左右额肌相距约12mm, 中份纤维越过中线与对侧额肌连接, 表层纤维向上走行与口轮匝肌相连^[8]。额肌的过度收缩, 可使额部软组织明显上提以及额部皮肤出现橘皮样皱褶, 导致额部形状不够立体, 外观短缩。本次A型肉毒毒素注射额肌选取距额部正中5mm处同一水平左右两点为进针点, 恰好处于两侧额肌中心位置, 有利于药液扩散至全部额肌, 使额肌放松更完全。本组36例求美者中, 34例额肌紧张不明显, 选择术前当天注射额肌; 2例额肌明显紧张, 选择术前两周注射额肌, 均取得了良好的术后效果, 使每个求美者的治疗更加具体化。刘乾坤等^[9]运用自体脂肪移植隆额, 术前采用A型肉毒毒素注射额肌, 采用两点注射法, 注射点选取额下缘上方5~10mm, 距中点5mm的左右两点, 注射量为5~10U, 术后额肌放松完全, 求美者对效果满意。IozzoI等^[10]研究也认为对于表浅的额肌组织, 选取多点注射效果更佳。

5.2 透明质酸注射隆额

笔者注射隆额采用透明质酸为填充材料, 透明质酸又称玻尿酸或糖醛酸, 主要存在于人体结缔组织和真皮层中, 为皮肤中的蛋白等提供空间支持, 并具有强保湿性^[11]。本次额部填充第1注射点为面中线与额部下缘交点, 深度为额部骨膜浅层; 第2、3注射点为标记的额部填充范围最右侧和最左侧, 采用“扇形”填充, 注射层次为皮下深层; 注

射总量为0.6~2.0ml, 平均1.4ml。笔者认为注射填充时应在注射区域内侧填充, 这样可尽量避免透明质酸向边缘渗出, 形成不自然的面部下缘轮廓; 注射填充时如果填充区域皮肤发白, 则应立即停止注射。注射填充后可轻轻按摩填充区域, 使得透明质酸与周围组织紧密结合并均匀分布; 术后间断冰敷可缓解疼痛, 减轻组织水肿, 缩短术后恢复时间。玻尿酸填充后效果随时间的推移而渐渐改变, 在人体内6~12个月可被吸收。因此, 治疗前就应详细告知求美者, 术后需再次填充维持效果。再次注射的时间和周期可根据自己情况作出调整。透明质酸注射隆额与传统手术方式相比不仅创伤小, 而且风险低, 术后恢复周期短, 求美者易于接受。徐又心^[12]等, 采用玻尿酸注射隆额, 并联合A型肉毒毒素咬肌注射重塑面下部1/3轮廓, 随访6个月, 求美者对术后效果满意, 其认为玻尿酸额部注射填充术具有手术创伤小、可塑性强的优势, 易被医患接受等优点。张萍等^[13]把注射用透明质酸钠应用于面部轮廓修饰与年轻化中, 效果显著且稳定性高, 并认为透明质酸填充术对隆鼻和隆额治疗效果更显著。

5.3 透明质酸注射隆额联合额肌放松的治疗优势

本组36例求美者, 术后随访3~6个月, 失访3例。注射后求美者额部矢状位满足Richett's 审美平面, 面高比例基本符合美学标准, 额点位于理想额点区域。治疗后额部轻度肿胀, 4~7d后逐渐消退, 随访期间未发现血肿、局部感染、皮肤坏死及填充剂过敏情况。求美者对注射后效果满意。治疗结果表明透明质酸注射隆额联合A型肉毒毒素注射额肌治疗轻、中度小颞畸形具有较好的临床疗效。术前的三项评价指标使得求美者手术治疗方案更加个性化, 术后多指标评价使得治疗效果更加客观, 更有临床价值。笔者认为在额肌紧张的情况下, 直接注射隆额, 额部体积的增大会使得额肌更加紧张, 使额部形态不自然。紧张的额肌也会影响透明质酸在额部组织的分布, 不仅会增加透明质酸的用量, 而且过多的注射填充会使求美者术后额部有紧绷感, 使注射隆额术后效果欠佳。因此, 对于额肌紧张的求美者, 在注射隆额前, 应使用A型肉毒毒素放松额肌。周华等^[14]预先对额肌紧张的求美者行A型肉毒毒素注射额肌治疗, 术后面部轮廓改善明显, 隆额效果满意。

综上所述, 透明质酸注射隆额结合A型肉毒毒素注射额肌, 具有可逆性, 术后效果明显。较单一

· 美容外科 ·

的注射隆颏方式而言, 颏部肌肉的放松减少了透明质酸的用量, 使透明质酸在颏部组织的分布更加均匀, 减轻了注射填充后颏部紧绷感, 使面部轮廓更加自然, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 杨进. 硅胶假体植入隆颏术矫治小颌症 312 例疗效观察[J]. 山东医药, 2015, 55(46): 103. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2015.46.046.
- [2] 刘中林. 玻尿酸颏部填充+A型肉毒素注射(咬肌、颏肌、颈阔肌)在重塑下面部轮廓应用中的临床分析[J]. 中国医疗美容, 2016, 6(05): 5-7. DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2016.05.003.
- [3] 杨莉亚, 卢建建. 隆颏术的临床应用进展[J]. 医学综述, 2014, 20(16): 2593-2955. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2014.16.027.
- [4] 乔嘉, 归来. 小颌畸形及其手术治疗进展[J]. 中国美容整形外科杂志, 2017, 28(12): 750-752. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7040.2017.12.014.
- [5] 李婧, 张卫兵. 颏部三维形态测量方法的建立[J]. 口腔医学杂志, 2017, 37(6): 509-514. DOI: 10.13591/j.cnki.kqyx.2017.06.007.
- [6] Jeong, H.S., B.H. Lee, H.M. Sung. Effect of Botulinum Toxin Type A on Differentiation of Fibroblasts Derived from Scar Tissue[J]. Plast Reconstr Surg, 2015, 136(2): 171-178. DOI: 10.1097/PRS.0000000000001438.
- [7] 叶婷, 张雪平. 肉毒毒素作用机制的研究进展[J]. 微生物学免疫学进展, 2017, 45(2): 89-96. DOI: 10.13309/j.cnki.pmi.2017.02.016.
- [8] 陈欣. A型肉毒素在注射隆颏中的应用及体会[J]. 中国医疗美容, 2014(4): 32-32, 139. DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2014.04.022.
- [9] 刘乾坤, 鲁华, 张丹阳. 自体脂肪移植联合肉毒毒素颏肌注射在隆颏术中的应用[J]. 中国美容医学, 2017, 26(08): 46-48. DOI: 10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.001889.
- [10] IV, I., T. V, A. A. Multipoint and multilevel injection technique of botulinum toxin A in facial aesthetics[J]. J Cosmet Dermatol, 2014, 13(2): 135-142. DOI: 10.1111/jocd.12090.
- [11] DeLorenzi, C. Complications of injectable fillers, part 2: vascular complications[J]. Aesthet Surg J, 2014, 34(4): 584-600. DOI: 10.1177/1090820x14525035.
- [12] 徐又心, 刘垠, 邱伟, et al. A型肉毒素咬肌注射联合玻尿酸颏部注射填充微整形术重塑面下部 1/3 轮廓的可行性分析[J]. 中国医疗美容, 2015, 5(05): 61-62. DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2015.05.029.
- [13] 张萍, 刘月明. 注射用透明质酸钠在面部轮廓修饰及年轻化中的应用[J]. 中国美容医学, 2018, 27(8): 65-69. DOI: 10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.002533.
- [14] 周华, 吕伟, 范巨峰, et al. 颏部透明质酸注射填充术[J]. 中国美容整形外科杂志, 2014, 25(1): 26-28. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7040.2014.01.009.

非交联小分子透明质酸联合 Filorga NCTF $\boxtimes$ BOOST135 HA 在面部年轻化中的临床探讨

刘鹤¹, 胡芹宝², 袁强¹

(1. 北京市第六医院医疗美容科, 北京, 100007;

2. 兰州生物制品研究所有限责任公司、甘肃省疫苗工程技术研究中心, 甘肃 兰州, 730046)

【摘要】 目的 观察非交联小分子透明质酸联合 Filorga NCTF $\boxtimes$ BOOST135 HA 在面部年轻化中的临床应用。方法 选自我科 2017 年 1 月至 2018 年 1 月门诊 156 例患者, 其中 36 例男性, 120 例女性; 随机分为治疗组 82 例 (A 组) 和对照组 74 例 (B 组)。治疗组年龄 25 岁~50 岁, 平均年龄 34 岁, 对照组年龄 26 岁~48 岁, 平均年龄 35 岁。A 组应用非交联小分子透明质酸联合 Filorga NCTF $\boxtimes$ BOOST135 HA 治疗, B 组单独应用非交联小分子透明质酸治疗。通过两种方法, 对面面部皮肤状态进行分析, 评价治疗效果。结果 治疗后随访 3~6 个月, A 组病例中满意 73 例, 不满意 9 例, 满意率为 89.02%; B 组病例中满意 52 例, 不满意 22 例, 满意率为 70.27%。结论 透明质酸联合 Filorga NCTF $\boxtimes$ BOOST135 HA 在面部年轻化中的治疗效果优于单独应用透明质酸, 患者获得较高满意度。