

艾塑菲®“三明治结构”式注射在实现面部年轻化中的应用

王志鹏

上海薇凯医疗美容门诊部整形外科 上海 200030

摘要:目的 本研究旨在探讨艾塑菲®在面部应用“三明治结构”式注射从而实现面部年轻化的应用效果与安全性。方法 选取上海薇凯医疗美容门诊部收治的32例面部肌肤松弛患者,研究时间为2024年1月-2024年4月,在面部实施艾塑菲®“三明治结构”式注射,比较治疗前后患者皱纹严重程度评分,术后患者对美容效果满意率及不良反应发生情况。结果对比患者治疗前后皱纹严重程度评分,治疗前皱纹严重程度评分为 4.37 ± 0.45 ,治疗后面部皱纹严重程度评分为 2.61 ± 0.28 ,治疗后患者面部皱纹评分明显低于治疗前,差异形成统计学意义($P < 0.05$);治疗后,分析患者对美容效果的满意率情况,结果显示31例患者对美容效果感到基本满意、满意、甚至极其满意,总满意率达 $31/32$ (96.88%);治疗后,分析发生过敏、红肿、皮下结节及面部皮肤凹凸不平整的情况。结果显示发生过敏0例、红肿2例、皮下结节0例、面部皮肤凹凸不平整0例,总不良反应发生率仅为 $2/32$ (6.25%)。结论 使用艾塑菲®在面部进行“三明治结构”式注射可有效改善面部松弛状况,显著提升面部肌肤的平滑与紧致度,从而实现面部年轻化,此外,其不良反应发生率较低,拥有较高的安全性。

关键词:艾塑菲®;面部注射;“三明治结构”式注射法;面部年轻化

随着医疗美容技术的不断发展,面部注射填充材料的选择和应用越来越受到青睐和关注^[1]。传统再生材料中,比较常见的是PLLA(聚左旋乳酸)或PDLA(聚右旋乳酸)。艾塑菲®作为一种新型进口的面部填充材料,核心成分为PDLLA(聚双旋乳酸)微球,并运用独家专利技术,使其呈海绵状的多孔微球结构,因此具有良好的生物相容性和可塑性^[2]。然而,其在不同层次和浓度下的注射应用效果尚未得到充分研究。因此,本研究旨在探讨艾塑菲®不同层次与浓度注射的应用,以优化其在面部美容中的使用。本文选取2024年1月-2024年4月之间上海薇凯医疗美容门诊部整形外科收治的32例面部肌肤松弛患者为研究对象,采用艾塑菲®“三明治结构”式注射从而实现面部年轻化的应用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月-2024年4月上海薇凯医疗美容门诊部整形外科收治的32例面部肌肤松弛患者为研究对象。其中男性患者4例,女性患者28例;年龄区间34~56岁,平均年龄(45.87 ± 3.12)岁;面部肌肤松弛状况:中面部松散下垂,中下部下巴、下颌缘松弛及双下巴,法令纹明显等。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:①凝血功能正常②无其他皮肤病,无局部瘢痕及感染现象③对研究内容知情且同意,均已签署知情同意书。排除标准:①麻药过敏②有传染性疾病③严重高血压患者④重要器官的功能异常的患者。⑤怀孕或者正在哺乳期。

1.3 方法

术前准备:注射前,检查血常规、凝血指标等,避免手术禁忌症。对患者面部进行清洁、卸妆,并拍摄患者术前包括正位、侧位及45°位的照片。产品选用:艾塑菲 Aesthe Fill®(注册证号:国械注进20243130043),产地:韩国,产品规格:200mg/瓶。浓度配比:本研究采用不同浓度配比结合多层次注射,形成“三明治结构”式注射。高浓度:采用200mg/瓶艾塑菲 Aesthe Fill®粉末与2ml灭菌水,混合后充分稀释并搅拌均匀。中等浓度:采用200mg/瓶艾塑菲 Aesthe Fill®粉末与4~8ml灭菌水,混合后充分稀释并搅拌均匀。低浓度:采用200mg/瓶艾塑菲 Aesthe Fill®粉末与12ml灭菌水,混合后充分稀释并搅拌均匀。注射过程:注射部位清洁、常规消毒后,选用0.5ml左右浓度1%利多卡因进行局部麻醉并等待浸润,以缓解注射时给患者带来的疼痛体验,手术过程患者呈平卧位。“三明治结构”式注射层次主要为:骨膜上层、SMAS筋膜层、真皮层。骨膜上层采用高浓度配比,既200mg/瓶艾塑菲 Aesthe Fill®粉末与2ml灭菌水混合物,采用25G一次性锐针,垂直进针至骨膜表面,保持针尖不动并缓慢推注,一般适用于眉弓、鼻子、下颌骨等位置,骨膜上层注射主要起到骨性提升的作用。SMAS筋膜层一般采用中等浓度配比,既200mg/瓶艾塑菲 Aesthe Fill®粉末与4~8ml灭菌水混合物,将针头刺入并达到SMAS筋膜层后,采用扇形注射法进行缓慢推注,扇形注射法是直线注射法的延伸,其优点为确保注射物均匀分布在同一层次,但注意注射过程要采用一个旋转方向。真皮层采用低浓度配比,既200mg/瓶

艾塑菲 Aesthe Fill® 粉末与 12ml 灭菌水混合物, 于患者面部静态皱纹处与凹陷区域标记为进针点, 采用交叉或者放射状方式进行缓慢注射, 注射层次为真皮深层至皮下浅层中间。

1.4 观察指标

1.4.1 皱纹严重程度评分 采用面部皱纹严重级别表 (wrinkle severity rating scale) 进行评估, 1-5 分代表皱纹严重程度, 5 分皱纹最为严重, 1 分为几乎不存在皱纹, 对患者治疗前后进行皱纹严重程度评分。

1.4.2 患者满意率 调查美容效果满意度, 患者对于注射后面部美容情况自行评分, 分为极其满意 (9-10 分)、满意 (8-8.9 分)、基本满意 (6-7.9 分)、不满意 (6 分以下), 用以评定患者对于手术结果的满意程度。总满意度 = (极其满意 + 满意 + 基本满意) / 总例数 × 100%。

1.4.3 不良反应发生情况 观察两组术后 1-3 个月内出现的皮肤臃肿、红肿、皮下结节及面部皮肤凹凸不平整。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析, 计数资料以 [n (%)] 表示, 行 χ^2 检验; 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者治疗前后皱纹严重程度评分

对比患者治疗前后皱纹严重程度评分, 结果显示, 治疗后患者面部皱纹评分明显低于治疗前, 差异形成统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 治疗后患者对美容效果满意率情况

表 1 患者治疗前后皱纹严重程度评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

时间节点	面部皱纹评分
治疗前	4.37 ± 0.45
治疗后	2.61 ± 0.28
t	5.756
P	0.001

表 2 患者满意率 [n(%)]

满意情况	极其满意	满意	基本满意	不满意	总满意率 (%)
32 例患者 (n=32)	6 (18.75)	21 (65.63)	4 (12.50)	1 (3.13)	31/32 (96.88)

表 3 不良反应发生率 [n(%)]

不良反应	过敏	红肿	皮下结节	面部皮肤凹凸不平整	总不良反应发生率 (%)
32 例患者 (n=32)	0 (0.00)	2 (6.25)	0 (0.00)	0 (0.00)	2/32 (6.25)

治疗后, 分析患者对美容效果的满意率情况, 结果显示 32 例患者中, 对美容效果感到极其满意 6 例, 满意 21 例, 基本满意 4 例, 不满意 1 例, 总满意率达 96.88%, 见表 2。

2.3 不良反应发生情况

治疗后, 统计 32 例患者 (n=32), 发生过敏、红肿、皮下结节及面部皮肤凹凸不平整的情况。结果显示发生过敏、皮下结节、面部皮肤凹凸不平整的情况均为 0, 仅 2 例注射后发生红肿情况, 且一段时间后已自行消失, 总不良反应发生率仅为 6.25%, 见表 3。

3 讨论

如何改善面部凹陷变形, 面部肌肤松弛老化, 衰老沟纹的形成以及面部轮廓塌陷长期以来是美容整形外科研究的重点^[3]。近年来随着医疗美容手段的进步, 和新的优秀的面部填充材料的面世, 越来越多的求美者趋于运用面部注射的治疗手段来达到面部年轻化的效果^[4]。艾塑菲® 作为一种新型的面部填充材料, 是目前中国大陆首个且唯一获 NMPA 批准的进口童颜针, 是一款新型的胶原再生材料, 其核心成分为聚双旋乳酸, 具有专利多孔性微球结构, 可诱导促进皮肤胶原蛋白增生, 属于自然再生型填充剂^[5]。众所周知, 人体每天都会产生乳酸, 乳酸存在左旋型与右旋型两种异构体, 即 L-乳酸与 D-乳酸, 两个乳酸分子可通过脱水聚合、热分解断链形成一分子丙交酯^[6]。

艾塑菲® 利用从可再生资源中提取而合成的热塑性高分子材料, 长期用于医疗的多个领域 (注射剂、可生物降解的种植牙、持续性供给药物等), 是一种安全的医用材料^[7]。艾塑菲® 为粉末状, 需与灭菌水混合后注射使用。因其可根据患者不同需求进行“个性化定制”, 调配不同的浓度, 并且可在面部不同层次注射填充, 因此又被称为“百变童颜”。每瓶 200mg 艾塑菲® 与 2ml 左右灭菌水调配为高浓度, 可注射层次为骨膜上层, 起到骨相塑造的作用, 可用于眉弓塑形、下颌骨支撑等^[8]。与 4-8ml 左右灭菌水调配为中等浓度, 可用于泪沟凹陷松弛, 面颊凹陷松弛, 注射层次为 SMAS 筋膜层或者面部韧带位置, 起到脂相收紧的作用, 还可用于解决下颌

线皮肉不贴合的情况^[9]。与12ml左右灭菌水调配为低浓度,用于注射面部真皮层,可有效去除皮肤浅层细纹、颈纹等,有效改善肤质粗糙及肤色暗沉的情况,使皮肤恢复弹性,使面部肌肤更加饱满有光泽。因其拥有更好的组织生物相容性,不易发生位移、馒化、肿胀,拥有较低的不良反应发生率和较高的安全性,医生使用会更加精准,定点改善求美者需求^[10]。

艾塑菲®作为一种新型的面部注射材料,具有良好的生物相容性、可塑性和持久性,在面部美容领域具有广阔的应用前景。其主要成分是PDLLA(聚双旋乳酸),与其他再生微球材料不同,能刺激更多胶原增生,提供更大的底表面积,性价比高,且适用于面部不同部位和深度。AestheFill艾塑菲®核心成分为PDLLA(聚双旋

乳酸)微球,利用独家专利技术,使其呈海绵状的多孔微球结构。利用这些小小的“孔洞”结构,AestheFill艾塑菲®不仅能够注射后效果立显,防止注射效果大幅回落。独特的多孔海绵状微球使自身胶原向微球内部生长,逐步替代原先微球的容积,实现等比例再生。艾塑菲®独特的再生抗衰理念和技术,非常适用于追求自然的效果、能接受循序渐进的改变、有多层次多类型的抗衰需求的求美者^[11]。

然而,面部注射是一种医疗行为,需要由专业的医生进行操作,并注意术后护理,以确保注射的安全和效果^[12]。在未来的研究中,还需要进一步探索艾塑菲®的作用机制和临床应用,为面部美容技术的发展提供更多的支持。

参考文献:

[1] 丛鹂瑶,张思怡,赵晶晶,等.面部外轮廓多部位联合多层次注射Ellansé改善鼻唇沟的效果分析[J].中国医疗美容,2023,13(10):1-6.

[2] 谢艾玲,孟令军,黄治林,等.自体脂肪颗粒多层次注射移植矫治面部凹陷畸形[J].南方医科大学学报,2010,30(7):1745-1746.

[3] 张娴,林平,刘耀美,等.艾维岚?骨膜注射对深层脂肪垫(SOOF)区域增容的临床疗效[J].医学美容,2022,31(24):10-13.

[4] 樊星,殷悦,薛萍,等.国产透明质酸填充材料在中面部注射填充中的临床疗效及并发症预防[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(11):694-697.

[5] 周劼,陈媛,宋长绪,等.透明质酸注射填充改善中面部轮廓低平的临床研究[J].中国医疗美容,2022,12(7):16-19.

[6] 赵莉娜,巩梦童,刘晓峰,等.额颞部除皱术联合A型肉毒毒素注射面部年轻化治疗的临床效果[J].中国医疗美容,2019,9(10):3-6.

[7] 王桂芳,郑红英,沈慧娟.透明质酸注射填充韧带深层联合微针导入自体富血小板血浆对面部年轻化患者皮肤指标及美学评分的影响[J].中国医疗美容,2021,11(3):19-22.

[8] 王慧,王祥,蒋芹芹.A型肉毒素面下部肌肉注射联合玻尿酸丰颊填充重塑在下面部年轻化治疗中的短期随访研究[J].中国医疗美容,2019,9(12):18-22.

[9] 黄丽华.单独透明质酸水光注射和联合肉毒毒素微滴注射对面部年轻化疗效的对照研究[D].广州医科大学,2022.

[10] 刘秀峰,段志优,向杨,等.水光注射微交联透明质酸治疗面部年轻化的临床观察[J].中华医学美容杂志,2021,27(5):428-431.

[11] 杨荷丹,蒋娟,赵小忠.注射透明质酸在促进面部年轻化应用中的研究进展[J].中国麻风皮肤病杂志,2019,35(3):179-183.

[12] 张填,张羽森,陶冶.PRP联合自体脂肪移植双平面注射在面部年轻化治疗中的应用效果[J].现代诊断与治疗,2020,31(6):971-973.