

# 菲林普利联合艾维岚不同层次注射 在实现面部年轻化中的应用

夏甜甜<sup>1</sup> 刘荣升<sup>2</sup>

1. 上海国瑞怡康门诊部整形外科 上海 201100  
2. 上海静和医疗门诊部整形外科 上海 200081

**摘要：**目的 本研究旨在探讨菲林普利联合艾维岚在面部不同层次注射填充从而实现面部年轻化的应用效果与安全性。方法 选取上海国瑞怡康门诊部收治的32例面部肌肤松弛患者，研究时间为2023年3月-2024年3月，在面部实施菲林普利联合艾维岚不同层次注射，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 $4.07 \pm 0.41$ ，治疗后面部皱纹严重程度评分为 $2.11 \pm 0.19$ ，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 使用菲林普利联合艾维岚在面部不同层次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：**菲林普利；艾维岚；面部注射填充；不同层次；面部年轻化

随着医疗美容技术的不断发展，近些年来在医美领域中，面部注射填充材料的选择和应用越来越受到青睐和关注<sup>[1]</sup>。尤其生物降解材料颇受关注，其中，羟基磷灰石多孔微球、聚左旋乳酸凭借自身特有的性能优势，成为了面部年轻化治疗的新选择。菲林普利作为一种面部填充材料，核心成分为羟基磷灰石多孔微球（又称微钙粒子），能够刺激胶原蛋白的再生，支撑弹性纤维结构，使肌肤恢复弹性，同时还起到收缩毛孔、提升皮肤光泽的作用。艾维岚是NPA认证的第三类医用设备，其主要成分是聚左旋乳酸(PLLA)，PLLA皮肤注射能促进成纤维细胞的活性，从而促进体内胶原的再生<sup>[2]</sup>。因此，本研究旨在探讨菲林普利联合艾维岚在面部不同层次注射填充，以优化其在面部美容中的使用。本文选取2023年3月-2024年3月之间上海国瑞怡康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，采用菲林普利联合艾维岚在面部不同层次注射填充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2023年3月-2024年3月上海国瑞怡康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31~50岁，平均

年龄( $41.87 \pm 3.12$ )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，注射部位进行常规消毒。骨膜上层注射：骨膜上层应用菲林普利L型（国械注准：20173460346）与玻尿酸混合复配液，采用一次性锐针，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筋膜层注射：SMAS筋膜层应用菲林普利M型（国械注准：20173460346）与玻尿酸混合复配液，采用一次性锐针，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。真皮层注射：选用艾维岚（长春圣博玛生物材料有限公司，国械注准 20213130276）+生理盐水复配液，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 个月内出现的皮肤肿胀、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  $\chi^2$  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。

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	4.07 ± 0.41
治疗后	2.11 ± 0.19
t	5.743
P	0.001

### 2.2 治疗后患者对美容效果满意率情况

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 10 例，满意 19 例，基本满意 2 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。<sup>[3]</sup>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。菲林普利的主要成分包括羟基磷灰石多孔微球和透明质酸。羟基磷灰石多孔微球作为再生材料，能够刺激胶原蛋白的再生，重塑弹性纤维结构，使皮肤恢复弹性。透明质酸则作为载体，帮助微球在皮肤中定位和发挥作用。艾维岚的核心成分为聚左旋乳酸 (PLLA)，其工作机制主要通过刺激自身胶原蛋白的再生来实现面部年轻化的效果。且其具有良好的生物相容性，能够逐步被人体自然分解吸收，使面部看起来更加饱满<sup>[4]</sup>。

菲林普利俗称果冻针，主要成分是羟基磷灰石多孔微球 CaHA，羟基磷灰石又称为碱式磷酸钙，由羟基和磷酸钙组成，是人体本身就存在的一种无机成分，主要分布在骨骼和牙齿中，一直广泛应用于临床美容医学<sup>[5]</sup>。羟基磷灰石多孔微球是由钙和磷组成的人体同源无机物，不具有免疫原，且与人体 PH 值相似，过敏、疼痛和肿胀反应低。菲林普利属于一种生物刺激类填充剂，按疗程注射具有活性再生效果，经过微球技术处理后的 CaHA 可被人体完全代谢吸收。国际临床研究表明，CaHA 的生物学性能取决于其孔隙率，当孔隙率超过 30% 后，胶原蛋白可长入微球内部，而菲林普利 CaHA 的孔隙率超过 60%；微米多孔的 CaHA 微溶于水，且具有很强的离子交换能力。简单来说，当 CaHA 微球进入组

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)	10 (31.25)	19 (59.38)	2 (6.25)	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)

织后，周围的成纤维细胞、胶原蛋白等活性因子吸附在微球表面+进入微球孔隙中，多空的结果为再生提供良好的微环境，孔隙间相互贯通，新生的I型和III型胶原蛋白交错镶嵌在组织间，机械强度和再生能力结合，达到更好的填充、塑形、再生的效果<sup>[6]</sup>。L型菲林普利注射在骨膜上层，起到骨相塑造的作用，可用于眉弓塑形、下颌骨支撑等。M型菲林普利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。

艾维岚俗称童颜针，其主要成分聚左旋乳酸(PLLA)在临床应用中可谓是独具优势。相较于惯常使用的玻尿酸、胶原蛋白等填充物质，PLLA填充法能够达成双途径效应。在注射初始阶段，PLLA颗粒会给予特定的填充体积，进而对面部轮廓予以改善<sup>[7]</sup>。并且，PLLA还可激活胶原蛋白的生成，从而使肌肤的饱满度能够长久地维持下去。将PLLA实施皮下注入后，能够构建出个性化的立体支撑。在此结构的作用下，成纤维细胞的活性会被激活，I型胶原蛋白、透明质酸与弹力蛋白的生成效能也会随之增加<sup>[8]</sup>。在施用PLLA的时候，治疗区域的胶原蛋白含量会有显著的提升，其中I型胶原蛋白的数值能够上升40%-60个百分点。左旋乳酸单体通过聚合反应所形成的高分子聚合物，其中包含着若干个左旋乳酸结构单元，且有着以酯键连接的构架，而聚乳酸，因其具备特有的分子结构，所以呈现出独有的化学与生物性质，也正因如此，该素材得以在医美行业中确立为主流。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，医生使用会更佳精准，定点改善求美者需求<sup>[9]</sup>。

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。在

未来的研究中，还需要进一步探索菲林普利与艾维岚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] 赵琛玉, 李崇崇, 孙雪, 等. 医疗美容类面部注射填充材料评价 [J]. 组织工程与重建外科杂志, 2023, 19(5): 517-524.
- [2] 朴洪权, 尹奇. 聚左旋乳酸(艾维岚)在皮肤与注射的应用进展 [J]. 医学美容, 2022, 31(14): 132-135.
- [3] 林晓曦, 高玮, 邹运, 等. 手术及非手术面部年轻化进展(2020-2021) [J]. 中国美容整形外科杂志, 2022, 33(8): 499-503.
- [4] 张译心, 罗倩, 梁瀚文, 等. 注射用聚左旋乳酸微球体内可促胶原再生 [J]. 中国组织工程研究, 2022, 26(34): 5448-5453.
- [5] 朱雨桐, 谭佩洁, 林海, 等. 可注射透明质酸/羟基磷灰石复合材料: 制备、理化性能和细胞相容性 [J]. 无机材料学报, 2021, 36(9): 981-990.
- [6] 李丹, 石庆华, 陈向荣, 等. 基于聚己内酯的软组织填充剂Ellansé®的研究现状 [J]. 中国医疗美容, 2022, 12(1): 81-85.
- [7] 黄宗霖, 刘安娜, 胡忠林, 等. 基于可生物降解胶原刺激材料的复合性注射产品的研究进展和临床应用 [J]. 中华整形外科杂志, 2023, 39(9): 1039-1042.
- [8] 姜海瑞. 聚左旋乳酸在面部年轻化中的应用进展 [J]. 医学美容, 2023, 32(22): 7-11.
- [9] 丛鹏瑶, 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.

#### 作者简介：

夏甜甜(1981.09—)，男，安徽明光人，本科，主治医师，研究方向：整形外科相关。

