

Application of Autologous Fat Filling in Facial Rejuvenation Surgery

Rui Xing Haiyan Li

Xinjiang Shihezi Yamei Medical Cosmetology Department, Shihezi, Xinjiang, 832061, China

Abstract

Objective: To evaluate the effect of autologous fat filling in facial rejuvenation surgery. **Methods:** select patients undergoing our facial rejuvenation surgery a total of 80 cases, time distribution limit from January 2022 to December 2022, through Excel random function science grouping, 40 cases into the reference group, perform comprehensive line lift, the remaining 40 cases, the reference group treatment at the same time, with autologous fat filling and platelet rich plasma combination treatment, the two groups of cosmetic effect, postoperative adverse reactions comparative analysis. **Results:** ① compared to 67.50% (23/40), the cosmetic rate of the experimental group was 92.50% (37/40), and the difference was $P < 0.05$; ② after surgery, the probability of adverse reaction in the experimental group reached 7.50% (3/40), lower than the reference group of 32.50% (12/40), and the difference was $P < 0.05$. **Conclusion:** In the facial rejuvenation surgery, the application of autologous fat filling and platelet-rich plasma fusion treatment can solve the problem of facial aging, strengthen the cosmetic effect of facial rejuvenation surgery, and the probability of postoperative adverse reactions is relatively low.

Keywords

autologous fat filling; facial rejuvenation; application effect

自体脂肪填充在面部年轻化手术中的应用

邢瑞 李海燕

新疆石河子亚美医疗美容门诊部, 中国·新疆 石河子 832061

摘要

目的: 评价分析在面部年轻化手术中利用自体脂肪填充术的效果。**方法:** 选取接受我院面部年轻化手术的病患共计80例, 时间分布界限2022年1月至2022年12月, 通过Excel随机函数科学分组, 将40例归入参照组, 执行全面部线雕提升术, 把余下40例纳入实验组, 执行参照组治疗方案的同时, 施以自体脂肪填充术与富血小板血浆联合治疗, 对两组的美容效果、术后不良反应发生情况进行对比分析。**结果:** ①相较于参照组67.50% (23/40), 实验组的美容优良率92.50% (37/40) 达到, 差异对比 $P < 0.05$; ②在手术后, 实验组发生不良反应的概率达到7.50% (3/40), 相较于参照组32.50% (12/40) 更低, 差异对比 $P < 0.05$ 。**结论:** 在面部年轻化手术中, 利用全面部线雕提升术的同时, 施以自体脂肪填充术与富血小板血浆融合治疗, 可解决面部衰老问题, 强化面部年轻化手术美容效果, 术后不良反应的发生概率比较低。

关键词

自体脂肪填充; 面部年轻化; 应用效果

1 引言

现如今, 关于面部年轻化手术治疗方式, 如强脉冲光技术、射频技术、注射肉毒素技术、自体脂肪移植技术等, 在临床上运用十分普遍。其中, 自体脂肪移植来源较为简单^[1], 手术安全性比较高, 手感自然, 能够满足面部塑性的基本要求, 所以自体脂肪移植术的合理运用, 能够有效解决面部的皱纹、凹陷等衰老问题。但是此种治疗方式也面临着移植之后脂肪吸收率较高的弊端, 以至于自体脂肪移植术在面

部年轻化手术中的实施效果达不到预期目标。为了提高面部年轻化手术治疗有效性, 现对 80 例病患接受全面部线雕提升术 + 自体脂肪填充术的过程与结果展开如下汇报。

2 基础资料与方法

2.1 基础资料

选取接受我院面部年轻化手术的病患共计 80 例, 时间分布界限 2022 年 1 月至 2022 年 12 月, 通过 Excel 随机函数科学分组, 将 40 例归入参照组, 把余下 40 例纳入实验组。其中, 在参照组中, 8 例为男病患, 32 例为女病患, 年龄分布界限 35~58 岁 (46.89 ± 3.24); 在实验组中, 7 例为男病患, 33 例为女病患, 年龄分布界限 35~59 岁

【作者简介】 邢瑞 (1972-), 男, 中国河南柘城人, 本科, 主治医师, 从事面部年轻化、抗衰研究。

(47.01 ± 3.36)。两组病患的临床基础资料平衡关系明显 (P > 0.05)。

纳入标准: ①全部病患均出现面部软组织凹陷、松弛、下垂等症状, 例如颞部凹陷、眶下窝凹陷、鼻翼凹陷、脸颊下垂、鼻唇沟加深、眉下垂等; ②全部病患临床基础资料储存完整, 无任何缺项; ③全部病患语言焦虑顺畅, 没有任何精神障碍、认知障碍问题。排除标准: ①排除并发凝血功能障碍、手术耐受度比较差的病患; ②排除正处于妊娠期或哺乳期的女性; ③排除近半年内接受面部年轻化手术治疗的病患。

2.2 方法

参照组运用全面部线雕提升术, 根据病患所要进行提拉的部位, 使用 PPDO 线, 同时在病患面部对直线的位置、提拉数量等做出适当标记, 通过常规消毒处理, 局部麻醉, 在病患颞部发际线内侧或者耳前位置, 切微小窗口, 使切口与 PPDO 线的数量相一致, 在皮下筋膜层, 对 PPDO 线实施穿刺处理, 抵达预设位置后进行线尾牵拉, 把面部松弛的组织提拉至最佳位置, 然后抚平面部皮肤, 并用相同的方法, 依次置于下一根悬吊线直到所有置入, 将线尾后剪断, 实施创口清洁处理, 确保提拉 PPDO 线在皮肤下产生显著的牵拉作用, 一般情况下, 一侧面部所需线体置入 5-8 根。手术后施以弹性绷带包扎, 连续 2~3 日之后, 根据病患的恢复情况, 将绷带拆除, 嘱咐病患尽量减少面部肌肉活动, 至少维持 1 个月。

实验组在全面部线雕提升术治疗的同时, 施以自体脂肪填充术与富血小板血浆融合治疗, 通过分期手术方式, 在全面部线雕提升术后, 过度 3 个月, 实施自体脂肪填充术和富血小板血浆融合治疗。治疗方法: ①脂肪颗粒的获得与处理。在手术区域实施消毒处理, 对供区进行美蓝标记, 局部麻醉, 等待皮肤呈现“橘皮样”、变硬、泛白样后, 利用 20mL 注射器与口径 1.5mm 的吸脂针相互连接, 进行负压抽取脂肪, 随后对脂肪颗粒反复冲洗、提纯处理。②自体富血小板血浆的制备。其一, 抽取外周血, 将其置于抗凝剂无菌试管中; 其二, 实施第一次离心处理, 血液将分为三层, 第一层为贫血小板血浆, 主要成分为纤维蛋白原, 第二层为血小板, 浓度比较高, 第三层为红细胞; 其三, 使用吸管对第一层与第二层以及相邻红细胞组织进行分离, 随后移植到

另一个无菌试管之中; 其四, 实施第 2 次离心处理, 血浆形成 3 层, 第一层为贫血小板血浆, 第二层为富血小板血浆, 第三层属于部分红细胞; 其五, 利用相同的方法, 将多数上清液去除干净, 将血清与悬浮超浓缩的血小板适当留存, 且混合均匀, 形成自体富血小板血浆; 其六, 将微量凝血酶与氧化钙加入其中, 使血小板被激活, 形成富血小板血浆凝胶。③移植自体脂肪颗粒和注射富血小板血浆。在局部麻醉后, 行美蓝标记, 脂肪颗粒注射的剂量, 应按照病患受区缺损的范围, 一般情况下, 脂肪组织注射剂量与实际缺损剂量比例为 1 : 1.2。每个注射位置再注入 0.2~1.0mL 的富血小板血浆。另外, 为了保证脂肪颗粒能够存活, 且使受区和附近组织衔接自然, 应用三维较差、从深到浅的进行多隧道、多层次注射。

2.3 观察标准

手术后, 对病患展开随访调查, 随访时间为 3 个月, 对两组的美容效果、术后不良反应发生情况进行对比。美容效果评定标准: 按照优秀、良好、一般、较差 4 个等级, 面部形态为正常, 符合预期目标表示治疗优秀; 面部形态为良好, 但是与预期目标有少许偏差表示治疗良好; 面部形态为一般, 尽管没有达到预期目标但是病患可以接受表示治疗一般; 面部形态为较差, 与预期目标相差甚远, 病患难以接受表示治疗较差。术后不良反应主要为切口感染、局部皮肤硬结、钙化、脂肪液化、纤维囊性化等。

2.4 统计学处理

利用 SPSS 23.0 版本的统计学处理系统, 展开数据分析处理, (均数 ± 标准差, $\bar{x} \pm s$) 与 (百分比, %) 为计量资料、计数资料的表示方式, 经 t 检验与卡方检验获取最终统计值, 以 P < 0.05 视为统计差异存在。

3 结果

3.1 对比治疗的美容效果

相较于参照组 67.50% (23/40), 实验组的美容优良率 92.50% (37/40) 达到, 差异对比 P < 0.05, 如表 1 所示。

3.2 对比术后不良反应发生概率

在手术后, 实验组发生不良反应的概率达到 7.50% (3/40), 相较于参照组 32.50% (12/40) 更低, 差异对比 P < 0.05, 如表 2 所示。

表 1 对比治疗的美容效果

组别	例数	优秀	良好	一般	较差	优良率 (%)
参照组	40	14	13	6	7	67.50
实验组	40	21	16	2	1	92.50
X ²						13.0667
P						0.0003

表2 对比术后不良反应发生概率

组别	例数	切口感染	局部皮肤硬结	钙化	脂肪液化	纤维囊性化	发生率(%)
参照组	40	3	2	3	2	3	32.50
实验组	40	1	0	1	0	1	7.50
χ^2							6.6462
P							0.0099

4 讨论

现如今,社会大众的生活品质改善明显,促使人们的美容需求持续增多,面部年轻化手术的合理运用,使人们面容年轻态效果进一步提升,并在临床上推广应用,而全面部线雕提升术也是最为常见的治疗方式^[2],线体机械化提拉作用的发挥,能够刺激面部皮肤,促进胶原蛋白的形成,使真皮层皮肤更加紧致,达到面部美容的目的。完成全面部线雕提升术后,能够使病患面部年轻化保持时间较长,但是也面临许多手术限制条件,并对病患提出较高的个体要求,术后不良反应发生概率比较高,如血肿、感染等问题。卢美均等在研究中发现^[3],面部老化问题并非皮肤软组织受到重力的影响,导致皮肤表现出不同程度的松弛、下垂等问题,面部软组织的缺损与萎缩也和老化机制有一定关联性。对比面部凹陷位置实施填充处理,能够使面部塌陷软组织体积被填充,有效解决面部老化的问题。自体脂肪填充术作为一种较为完善的技术手段,脂肪组织抽取一般选择在病患肢体较为肥胖的部位,通过离心、提纯处理,形成脂肪颗粒,将其注入置面部作特殊标记的区域,进行脂肪填充处理,从而抚平面部褶皱,使面部肌肤恢复弹性,此种治疗方式得到临床医师与病患的青睐。

本次研究结果显示,①相较于参照组 67.50% (23/40),实验组的美容优良率 92.50% (37/40) 达到,差异对比 $P < 0.05$; ②在手术后,实验组发生不良反应的概率达到 7.50% (3/40),相较于参照组 32.50% (12/40) 更低,差异对比 $P < 0.05$ 。由此可见,在全面部线雕提升术完成后,对病患施以自体脂肪填充术与富血小板血浆融合治疗方案,能够提高面部美容效果,减少术后不良反应的发生概率。主要原因包括以下几点:其一,因全面部线雕提升术只能将网状结构建立于面部,针对面部软组织凹陷填充的效果并不十分理想,且置入 PPDO 线体以后,容易使病患出现排斥反应,容易增加术后并发症的发生概率,导致面部年轻化的治疗效果达不到预期。然而,运用自体脂肪填充术,将病患肢体组织经过处理,使其形成脂肪颗粒填充物,与人工材料、硅胶、胶原蛋白相比,自体脂肪的排斥反应发生概率比较低,

能够解决面部将填充物吸收后的凹陷问题,使手术成功率与安全性大幅提升。其二,填充脂肪颗粒之后,对病患施以按摩处理,可使填充物均匀分布于面部,让病患面部轮廓线条看起来更加自然、饱满,同时恢复与健康皮肤组织相类似的手感,而全面部线雕提升术后的线体容易产生紧绷的手感,导致病患更容易接受自体脂肪填充术。其三,在全面部线雕提升术应用后,经过 3 个月,利用自体脂肪填充技术,能够改善病患皮肤提升术之后所出现的面部脂肪分布不均衡的问题,通过对脂肪颗粒进行重新分配,适当调整面部线条,其视觉效果也更加饱满,弧度自然。其四,自体脂肪填充术所使用的针孔直径只有 1.5mm,手术后留下的疤痕比较轻微,能够达到美容预期的效果,且使用病患肢体较为肥胖的肢体部位,不容易产生严重的排斥反应,术后切口感染、硬化等不良反应发生概率更低。但是在手术过程中,要选取多个部位进行抽吸,以免在相同部位反复进行脂肪组织的抽吸。除此之外,出于对病患手术后美容的要求,如若病患在手术 7 日内应用面膜,建议以补水面膜为主,且敷面膜的次数不能大于每周 2 次,不能应用刺激性面膜,避免使面部蛋白质减少。然而,切口愈合之后,会逐渐结痂,医务工作者要告知病患减少面部的搓揉,避免引发切口感染或者延长局部疤痕的愈合时间。

5 结语

综上所述,在面部年轻化手术中,利用全面部线雕提升术的同时,施以自体脂肪填充术与富血小板血浆融合治疗,可达到良好的美容效果,且术后不良反应发生概率比较低,有较高的临床运用价值。

参考文献

- [1] 胡媛媛,江峰地,丁红华,等.小切口面部除皱术联合自体脂肪面部填充在面部年轻化手术中的应用及近远期疗效评价[J].中国中西医结合皮肤性病学杂志,2021,20(6):561-564.
- [2] 段艳军.自体脂肪填充在面部年轻化手术中的应用[J].中国科技期刊数据库 医药,2021(11):55-56+59.
- [3] 卢美均.皮肤提紧术+自体脂肪填充术在面部年轻化患者中的应用及安全性分析[J].养生保健指南,2021(33):278.