

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.09.030

•眼耳鼻整形重建•

眶隔脂肪瓣重置联合自体脂肪移植术对不良重睑术后患者 眼部外观满意度的影响

刘佳

(南京市东南美容医院有限公司, 江苏 南京 210019)

[摘要]目的 分析眶隔脂肪瓣重置联合自体脂肪移植术对不良重睑术后患者眼部外观满意度的影响。方法 选取2023年3月-2025年5月南京市东南美容医院有限公司诊治的350例不良重睑术后患者作为研究对象,根据治疗方法不同将其分为对照组和观察组,各175例。对照组实施自体脂肪移植术,观察组实施眶隔脂肪瓣重置联合自体脂肪移植术,比较两组矫正效果、眼部外观满意度、眼窝凹陷程度、并发症发生率。结果 观察组矫正优良率(97.14%)高于对照组(90.86%)($P<0.05$);观察组治疗后各项眼部外观满意度指标评分均高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后眼窝凹陷程度分级低于对照组($P<0.05$);观察组并发症发生率(4.00%)低于对照组(10.29%)($P<0.05$)。结论 在不良重睑术后患者中,联合应用眶隔脂肪瓣重置与自体脂肪移植术矫正效果良好,不仅可降低并发症发生率,还提升患者对眼部外观的满意度,并减轻眼窝凹陷程度。

[关键词] 眶隔脂肪瓣重置;自体脂肪移植术;眼部外观满意度

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2026)09-0123-04

Effect of Orbital Septum Fat Flap Repositioning Combined with Autologous Fat Transplantation on Ocular Appearance Satisfaction in Patients After Unfavorable Double Eyelid Surgery

LIU Jia

(Nanjing Southeast Beauty Hospital Co., Ltd., Nanjing 210019, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of orbital septum fat flap repositioning combined with autologous fat transplantation on ocular appearance satisfaction in patients after unfavorable double eyelid surgery. **Methods** A total of 350 patients treated at Nanjing Southeast Beauty Hospital Co., Ltd. from March 2023 to May 2025 were selected as the research subjects. According to different treatment methods, they were divided into the control group and the observation group, with 175 patients in each group. The control group received autologous fat transplantation, and the observation group received orbital septum fat flap repositioning combined with autologous fat transplantation. The correction effect, ocular appearance satisfaction, eye socket depression and complication rate were compared between the two groups. **Results** The excellent and good rate of correction in the observation group (97.14%) was higher than that in the control group (90.86%) ($P<0.05$). The scores of various ocular appearance satisfaction indicators in the observation group were higher than those in the control group after treatment ($P<0.05$). The grading of eye socket depression in the observation group was lower than that in the control group after treatment ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (4.00%) was lower than that in the control group (10.29%) ($P<0.05$). **Conclusion** The combined application of orbital septum fat flap repositioning and autologous fat transplantation achieves good correction effects in patients after unfavorable double eyelid surgery. It can not only reduce the incidence of complications, but also improve patients' satisfaction with ocular appearance and alleviate the degree of eye socket depression.

[Key words] Orbital septum fat flap repositioning; Autologous fat transplantation; Ocular appearance satisfaction

重睑术 (double eyelid surgery) 是临床整形外科中最常见的眼部美容手术之一^[1]。然而, 受术前设计不合理、术中操作不当、患者自身眼部解剖结构差异等因素影响, 部分患者术后易出现上睑凹陷、多重眼睑等畸形问题, 严重影响外观观度及正常生理功能^[2, 3]。目前, 临床针对畸形问题矫正治疗以手术修复为主。自体脂肪移植术在临床中应用广泛, 其采用患者自身脂肪组织作为移植材料, 具有生物相容性好、支撑性和塑形性良好的优点。然而, 单一应用该方法术后局部形态不佳、凹凸不平的发生风险较高, 影响整体矫正效果^[4, 5]。眶隔脂肪瓣重置术则能通过对眶隔内残留脂肪的重新释放与固定, 恢复眼部正常解剖结构, 弥补关键部位的组织缺损^[6]。两者联合应用具有良好的协同效果, 可弥补单一方法的不足, 全面提高矫正效果, 降低并发症发生风险, 优化患者预后^[7]。基于此, 本研究旨在探究眶隔脂肪瓣重置联合自体脂肪移植术对不良重睑术后患者眼部外观满意度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年3月-2025年5月南京市东南美容医院有限公司诊治的350例不良重睑术后患者作为研究对象, 根据治疗方法不同将其分为对照组和观察组, 各175例。对照组男6例, 女169例; 年龄21~44岁, 平均年龄 (27.11 ± 4.49) 岁; 首次手术至修复手术间隔时间1~22个月, 平均首次手术至修复手术间隔时间 (8.21 ± 1.44) 个月。观察组男4例, 女171例; 年龄20~45岁, 平均年龄 (27.25 ± 4.37) 岁; 首次手术至修复手术间隔时间1~20个月, 平均首次手术至修复手术间隔时间 (8.10 ± 1.36) 个月。两组性别、年龄及首次手术至修复手术间隔时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。患者均自愿参与本研究, 并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 有手术矫正指征; 无其他严重的眼部器质性疾病; 无妊娠或哺乳期女性。排除标准: 有贫血病史或免疫功能低下表现; 眼部经历过其他手术, 属于瘢痕体质; 存在感染或良性肿瘤疾病; 眼睛极度敏感、干眼症非常严重。

1.3 方法 两组手术均由同一高年资整形外科医师主刀完成。

1.3.1 对照组 实施自体脂肪移植术: ①术前评估

与准备: 术前仔细检查患者眼部, 明确畸形程度及眼部结构异常情况, 充分尊重患者个人审美观点及面部五官比例, 据此设计重睑线的具体位置与宽度, 并根据上睑窝凹陷程度标记眶隔脂肪瓣重置范围、自体脂肪移植的填充部位与剂量, 做好标记, 随后行局部消毒与麻醉; ②自体脂肪的取材与制备: 通常选取患者腹部或大腿内侧作为供区, 注射肿胀液 (配比: 0.9%生理盐水 500 ml + 2%利多卡因 20 ml + 0.1%肾上腺素 0.5 ml) 后, 以吸脂针负压抽吸出混合液, 静置去除下层肿胀液, 于上层脂肪中挑取脂肪组织置于生理盐水中备用; ③脂肪移植: 将提取的脂肪移植至上睑凹陷及粘连松解后无脂肪覆盖的区域, 并与眶隔脂肪残端缝合固定, 脂肪组织质地柔软、不易分散、塑形性好, 无需反复塑形调整; ④重睑形态调整与术后处理: 确认重睑线流畅、双眼对称、眼部凹陷改善后, 将眼轮匝肌与睑板上缘进行间断缝合, 以塑造自然的重睑弧度, 最后分层缝合皮下组织与皮肤, 切口处涂抹抗生素眼膏, 眼部予以包扎, 脂肪供区加压包扎。

1.3.2 观察组 实施眶隔脂肪瓣重置联合自体脂肪移植术: 按照对照组的方案进行术前评估与准备、自体脂肪的取材与制备, 随后实施眶隔脂肪瓣重置术。主要内容如下: 沿原重睑术切口或重新设计的重睑线做皮肤切口, 依次切开皮肤及皮下组织, 自眼轮匝肌深面及眶隔前壁深面进行分离, 松解高位粘连; 打开眶隔, 向眼眶深部及外侧继续分离, 显露残留的眶隔脂肪, 仔细松解原手术造成的组织粘连, 释放眶隔脂肪, 并将其制作成带蒂脂肪瓣, 解剖复位并固定上睑提肌腱膜与睑板缘的附着处, 以恢复上睑收缩时力量传导的连贯性, 根据上睑组织缺损情况与重睑形态需求, 通过筋膜悬吊或直接缝合的方式将眶隔脂肪瓣固定于眼窝凹陷处或睑板上缘, 以弥补关键位置的脂肪缺失, 完成上述操作后, 再按照对照组的方法进行重睑形态调整及术后处理。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组矫正效果 优: 上睑凹陷显著矫正, 改良Park分级下降 > 2 级, 宽度、弧度、双侧对称度完全达标, 上睑软组织饱满对称, 动静态均无凹陷、眶骨轮廓显露, 眼睑生理功能正常, 无任何中度及以上并发症, 患者对外观完全满意; 良: 部分矫正, 分级下降 1~2 级, 重睑过宽过深基本矫正, 较术前显著改善, 组织饱满对称, 无凹陷等, 眼

睑功能基本正常,仅出现轻度并发症,外观满意,无需二次修复;可:分级下降<1级,较术前有轻微改善,但未达到部分矫正标准;差:分级未下降,无改善甚至加重,眼睑功能受损,需二次手术修复。矫正优良率=(优+良)/总例数×100%。

1.4.2评估两组眼部外观满意度 采用FACE-Q眼模块的外观满意度部分从整体眼睛、上眼睑、下眼睑及睫毛4个维度进行评估,每维度0~100分,分值越高代表越满意。

1.4.3评估两组眼窝凹陷程度 0级:上睑软组织饱满,睑板上缘无可见凹陷,动态均无眶骨轮廓显露; I级:静态下睑板上缘轻微凹陷,无眶骨缘显露,动态凹陷轻微加重,无多重睑; II级:静态下上睑眶区明显凹陷,眶骨缘轮廓显露,可见明确容积缺损,动态凹陷显著加重,伴轻微多重睑/重睑线分叉; III级:静态下上睑眶区严重凹陷,眶骨缘、提上睑肌腱膜轮廓清晰显露,伴广泛粘连、重度多重睑、上睑皮肤松弛或睑缘退缩。

1.4.4记录两组并发症发生率 统计两组肿胀、瘀血、感染、脂肪液化、移植脂肪移位、眼睑闭合不全。

1.5 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用[n(%)]表示,行 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验;计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组矫正效果比较 观察组矫正优良率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组眼部外观满意度比较 观察组治疗后各项眼部外观满意度指标评分均高于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组眼窝凹陷程度比较 观察组治疗后眼窝凹陷程度分级低于对照组($Z = 3.541, P < 0.05$),见表3。

2.4 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),见表4。

表1 两组矫正效果比较 [n(%)]

组别	n	优	良	可	差	矫正优良率
观察组	175	101 (57.71)	69 (39.43)	5 (2.86)	0	170 (97.14)*
对照组	175	84 (48.00)	75 (42.86)	15 (8.57)	1 (0.57)	159 (90.86)

注: *与对照组比较, $\chi^2 = 6.130, P = 0.013$ 。

表2 两组眼部外观满意度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	整体眼睛	上眼睑	下眼睑	睫毛
观察组	175	80.32 ± 4.05	81.25 ± 4.63	84.33 ± 3.69	86.21 ± 3.78
对照组	175	75.25 ± 2.11	74.24 ± 3.02	80.11 ± 2.47	80.27 ± 2.52
t		14.867	16.776	12.572	17.297
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组眼窝凹陷程度比较 [n(%)]

组别	n	0级	I级	II级	III级
观察组	175	65 (37.14)	80 (45.71)	23 (13.14)	7 (4.00)
对照组	175	47 (26.86)	61 (34.86)	45 (25.71)	22 (12.57)

表4 两组并发症发生率比较 [n(%)]

组别	n	肿胀	瘀血	感染	脂肪液化	移植脂肪移位	眼睑闭合不全	发生率
观察组	175	5 (2.86)	2 (1.14)	0	0	0	0	7 (4.00)*
对照组	175	10 (5.71)	4 (2.29)	1 (0.57)	1 (0.57)	1 (0.57)	1 (0.57)	18 (10.29)

注: *与对照组比较, $\chi^2 = 5.212, P = 0.022$ 。

3 讨论

不良重睑矫正是指针对重睑术后形态异常进行修复的术式,适用于皮纹消失、术后不对称等多种情况,能够提升眼部美感并全面优化预后效果^[8]。该矫正过程中涉及多种方法,其中自体脂肪移植术与眶隔脂肪瓣重置均为常用技术,可有效减轻临床症状。然而,结合临床实际不难发现,单一方法的疗效尚未完全达到预期目标,因此应重视联合方案的应用^[9, 10]。

本研究结果显示,观察组矫正优良率高于对照组 ($P < 0.05$);观察组治疗后眼窝凹陷程度分级低于对照组 ($P < 0.05$)。究其原因,眶隔脂肪属于眼部自身组织,通过松解释放眶隔脂肪瓣并重置于眶内侧等关键位置,能够准确恢复眼部正常的解剖结构,且眶隔脂肪瓣血供丰富,存活率高^[11, 12]。对于因原手术中眶隔脂肪去除不当所致的畸形,该技术能够实现组织的原位修复,防止因血供不足出现后期吸收及凹陷、粘连等畸形再次发生^[13]。此外,眶隔脂肪具备天然的滑动性,能有效重塑重睑的生理弧度,实现睁眼与闭眼时的动态自然效果。自体脂肪移植则通过补充眼部组织容积,有效改善凹陷状态,且取材于患者自身腹部或大腿内侧,材料易得、生物相容性好,能够确保矫正效果^[14]。观察组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。其机制在于:眶隔脂肪瓣重置可保留脂肪组织的包膜和血供,为转移脂肪成活率的提升奠定坚实基础,从而确保术后效果并降低并发症发生风险。同时,自体组织移植的低排斥性、术中规范操作以及术后抗感染与对症处理等措施,均能够进一步降低并发症发生风险^[15]。观察组治疗后各项眼部外观满意度指标评分均高于对照组 ($P < 0.05$)。分析认为,联合方法能够恢复眼部解剖结构与生理功能,全面满足患者对美观度的需求,从而促进满意度的提升。

综上所述,在不良重睑术后患者中,联合应用眶隔脂肪瓣重置与自体脂肪移植术矫正效果良好,不仅可降低并发症发生率,还提升患者对眼部外观的满意度,并减轻眼窝凹陷程度。

[参考文献]

[1]李良学,刘玄,刘超峰.眶脂肪瓣联合游离脂肪瓣在重睑成

形术同期矫正中重度上睑凹陷中的应用[J].中国美容医学,2025,34(4):23-26.

[2]邢家华,黄梦菊,杨明勇.带蒂组织瓣及游离组织在重睑成形术后上睑凹陷的治疗进展[J].中国美容整形外科杂志,2024,35(9):532-535,544.

[3]周娅妮,郑昱,李晶冰,等.颗粒脂肪联合纳米脂肪移植治疗重睑术后上睑凹陷的临床应用[J].中国美容医学,2024,33(7):71-74.

[4]周玲聪,李礼,曾麦秋,等.眼轮匝肌瓣联合眶隔脂肪重置矫正上睑凹陷效果观察[J].中国美容医学,2023,32(9):69-71.

[5]刘德辉.重睑术联合自体颗粒脂肪组织注射充填术对上睑凹陷患者的修复效果[J].临床医学,2022,42(8):44-46.

[6]张予川.切开法重睑术在埋线法重睑术后修复中的应用[J].中华实用诊断与治疗杂志,2022,36(5):493-495.

[7]尤茜,杨加富,李富强,等.重睑成形术后重睑过宽原因分析及修复治疗进展[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(9):565-566,581.

[8]廖雪吟,杨明勇.重睑成形术致重睑过宽的原因分析及手术修复进展[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(5):296-297,327.

[9]李庆华,高琼,曾光伟,等.22G针头导引固定法在皮肤入路弓状缘释放眶隔脂肪重置术中的应用[J].中华整形外科杂志,2025,41(1):32-37.

[10]张海清,胡莹,蔡佳沁.A型肉毒毒素对重睑成形术后早期不对称的修复效果评价[J].中国医疗美容,2024,14(8):57-60.

[11]周彦鹏,史讯.改良Park重睑术的临床效果及安全性观察[J].深圳中西医结合杂志,2024,34(13):97-100.

[12]陈刚,张天琦,陈晓东,等.眼轮匝肌-眶隔腱膜联合增厚区固定技术在重睑成形术中的应用[J].中华整形外科杂志,2021,37(8):916-921.

[13]娄寅,杨志国,陈增红,等.睑板前筋膜与眶隔-提肌腱膜复合体固定法重睑术临床疗效[J].安徽医学,2024,45(8):998-1003.

[14]王桂堂,魏冉冉,孙兆霞.下睑眶隔脂肪移植修复术治疗重睑成形术后不良形态效果分析[J].中国烧伤创疡杂志,2022,34(6):437-440.

[15]陈国章,林宝钗,田仁雪,等.眼轮匝肌瓣联合眶隔脂肪矫正上睑凹陷的重睑术患者56例临床分析[J].福建医药杂志,2022,44(1):104-106.