

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.08.032

睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置在泪沟畸形合并睑袋患者中的应用

段剑锋

(西安碑林和美医疗美容诊所, 陕西 西安 710000)

[摘要]目的 探讨在泪沟畸形合并睑袋患者中实施睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置的效果。方法 纳入2022年11月-2025年11月西安碑林和美医疗美容诊所收治的98例泪沟畸形合并睑袋患者,以随机数字表法分为对照组和研究组,各49例。对照组实施结膜入路下睑袋修复术治疗,研究组实施睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置治疗,比较两组睑袋祛除效果、泪沟畸形改善情况、并发症发生率及满意度。结果 研究组睑袋祛除总有效率(93.88%)高于对照组(79.59%) ($P<0.05$);两组术后Barton分级均较术前改善,且研究组改善情况优于对照组 ($P<0.05$);研究组并发症发生率(2.04%)低于对照组(14.29%) ($P<0.05$);研究组满意度(95.92%)高于对照组(81.63%) ($P<0.05$)。结论 在泪沟畸形合并睑袋患者中实施睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置的效果确切,能有效去除睑袋、矫正泪沟畸形,且术后并发症发生率较低,患者对治疗效果的满意度较高,值得临床应用。

[关键词] 睑结膜入路去睑袋; 眶隔脂肪重置; 泪沟畸形; 睑袋

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 08-0130-04

Application of Transconjunctival Blepharoplasty Combined with Orbital Septal Fat Repositioning in Patients with Tear Trough Deformity Combined with Eyelid Bags

DUAN Jianfeng

(Xi'an Beilin Hemei Medical Beauty Clinic, Xi'an 710000, Shaanxi, China)

[Abstract]Objective To investigate the effect of transconjunctival blepharoplasty combined with orbital septal fat repositioning in patients with tear trough deformity combined with eyelid bags. **Methods** A total of 98 patients with tear trough deformity combined with eyelid bags admitted to Xi'an Beilin Hemei Medical Beauty Clinic from November 2022 to November 2025 were selected. According to the random number table method, they were divided into the control group and the study group, with 49 patients in each group. The control group received transconjunctival lower blepharoplasty, and the study group received transconjunctival blepharoplasty combined with orbital septal fat repositioning. The eye bag removal effect, tear trough deformity improvement, complication rate and satisfaction were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of eyelid bag removal in the study group (93.88%) was higher than that in the control group (79.59%) ($P<0.05$). The Barton grade of the two groups was improved after operation, and the improvement in the study group was better than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the study group (2.04%) was lower than that in the control group (14.29%) ($P<0.05$). The satisfaction rate in the study group (95.92%) was higher than that in the control group (81.63%) ($P<0.05$). **Conclusion** Transconjunctival blepharoplasty combined with orbital septal fat repositioning is effective in patients with tear trough deformity combined with eyelid bags. It can effectively remove eyelid bags and correct tear trough deformity, with a low postoperative complication rate and high patient satisfaction, which is worthy of clinical application.

[Key words] Transconjunctival blepharoplasty; Orbital septal fat repositioning; Tear trough deformity; Eyelid bags

泪沟畸形 (tear trough deformity) 合并睑袋 (eyelid bags) 是眼部衰老的主要表现, 随着睑袋的不断加重则会导致下睑部皮肤出现松弛、臃肿、下垂加重而进一步促进面部衰老, 不仅影响患者面部整体美观度, 严重者还会产生自卑心理, 甚至影响正常社交^[1]。结膜入路下睑袋修复术是临床治疗泪沟畸形合并睑袋的常用术式, 尽管可纠正泪沟畸形, 去除膨出的眶隔脂肪, 但难以有效改善松垂的皮肤, 甚至因下降支持结构减弱而造成下睑凹陷, 治疗效果欠佳^[2-3]。睑结膜入路去睑袋对眶周阻滞破坏少, 可有效保留眶隔及肌肉的完整性, 眶隔脂肪重置可增加眶下组织容积, 有效矫正泪沟畸形, 联合经睑结膜路径实施眼袋去除术, 能够更好地发挥各类术式的长处, 提升整体治疗成效, 同时改善单纯结膜入路眼袋整复术存在的不足^[4]。基于此, 本研究结合2022年11月-2025年11月西安碑林和美医疗美容诊所收治的98例泪沟畸形合并睑袋患者临床资料, 旨在探究睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置在泪沟畸形合并睑袋患者中的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入2022年11月-2025年11月西安碑林和美医疗美容诊所收治的98例泪沟畸形合并睑袋患者, 以随机数字表法分为对照组和研究组, 各49例。对照组男19例, 女30例; 年龄22~40岁, 平均年龄 (31.28 ± 4.16) 岁; 病程0.5~4年, 平均病程 (2.31 ± 0.56) 年。研究组男16例, 女33例; 年龄21~43岁, 平均年龄 (31.54 ± 4.27) 岁; 病程1~4年, 平均病程 (2.46 ± 0.49) 年。两组性别、年龄及病程比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 确诊为泪沟畸形合并睑袋; 认知与交流能力正常; 病例相关资料齐全; 认知功能及沟通能力良好; 临床资料完整。排除标准: 合并其他眼部疾病; 有眶周手术史、睑整形史; 存在精神、认知障碍; 存在凝血功能障碍; 经期、妊娠期或哺乳期女性; 瘢痕体质。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行结膜入路下睑袋修复术治疗: 于患者坐位标记下睑皮肤泪沟位置, 给予20 g/L利多卡因于下睑结膜注射直达眶缘进行局部麻醉, 于下睑

板取1.0~1.5 cm切口, 牵开创缘, 钝性分离结膜下层直至眶隔下缘, 剪开眶隔筋膜, 夹持脂肪球并剪除, 同法处理外侧脂肪囊, 采用7-0号缝合线缝合结膜切口, 无需打结, 将两端线头粘于下睑皮肤并在3 d后取出, 7 d后拆除固定皮肤的油纱卷。

1.3.2 研究组 行睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置治疗: 术前嘱患者取坐位, 双眼目视前方并进行拍照, 精确标注下睑脂肪膨出与泪沟凹陷的区域, 之后取仰卧位, 常规消毒后在下睑板下2 mm处注射1%利多卡因进行结膜下浸润麻醉, 全程切开睑结膜组织, 钝性分离肌层直至眶隔前方并在下眶隔表面取小切口, 挤压上眼窝, 充分松解眶隔脂肪并根据实际情况进行切除, 常规止血后将切取的脂肪剪成细小颗粒并采用生理盐水稀释后分装在1 ml规格的注射器内。于外眦下方1.5 cm处注射1%的利多卡因进行浸润麻醉, 将1.2 mm注射针与脂肪分装针对接后, 沿眶下缘下方2 mm处向内眦方向穿行构建微小通道。将1.2 mm口径的注射针与脂肪分装针联合后顺着眶下缘下2 mm向内眦部前进形成小型隧道, 剥离内眦部泪沟韧带, 边退针边行连续性点状注射, 各点脂肪注射量控制在0.02 ml, 每侧泪沟注射量为0.4 ml左右, 注射后轻按压以调整泪沟平整度, 之后对下睑采用纱布加压包扎24 h, 术后局部冰敷2 d。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组睑袋祛除效果 评价标准^[5]: 显效: 术后1个月睑袋相关症状完全消失且皮肤变得紧凑; 有效: 术后1个月睑袋相关症状明显改善且皮肤紧凑性明显提升; 无效: 未满足前述相关评定标准。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 记录两组泪沟畸形改善情况 根据Barton分级^[6]进行评价, 0级: 眶缘自内至外无显著分界, 眼睑与面颊区域形态平顺, 无明显过渡轮廓; I级: 眶缘内侧存在轻微暗影, 脸颊衔接处轮廓较为平缓; II级: 脸颊结合处可观察到清晰界线, 且线上方可见中度凸起; III级: 脸颊部可见明显分界线且伴有阶梯样改变。

1.4.3 记录两组并发症发生率 记录患者术后下睑不平整、复视、皮下瘀斑发生情况。

1.4.4 调查两组满意度 术后3个月以满意度调查问卷的形式进行评价, 根据患者自我美学认知及手术前后效果图对比进行满意度评价, 采用百分制进行评定, ≥ 90 分为非常满意, 70~89分为基本满意, < 70 分为不满意。满意度=非常满意率+基本



满意率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0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,等级资料采用秩和检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组睑袋祛除效果比较 研究组睑袋祛除总有

效率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组泪沟畸形改善情况比较 两组术后Barton分级均较术前改善,且研究组改善情况优于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组并发症发生率比较 研究组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组满意度比较 研究组满意度高于对照组($P < 0.05$),见表4。

表1 两组睑袋祛除效果比较 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
研究组	49	30 (61.22)	16 (32.65)	3 (6.12)	46 (93.88) *
对照组	49	24 (48.98)	15 (30.61)	10 (20.41)	39 (79.59)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.346, P=0.037$ 。

表2 两组泪沟畸形改善情况比较 [n (%)]

组别	n	术前 Barton 分级				术后 Barton 分级				
		0	I级	II级	III级	0	I级	II级	III级	
研究组	49	0	15 (30.61)	32 (65.31)	2 (4.08)	28 (57.14)	15 (30.61)	6 (12.24)	0	
对照组	49	0	18 (36.73)	29 (59.18)	3 (6.12)	14 (28.57)	17 (34.69)	18 (36.73)	0	
Z			0.385				3.249			
P			0.700				0.001			

表3 两组并发症发生率比较 [n (%)]

组别	n	下睑不平整	复视	皮下瘀斑	发生率
研究组	49	0	1 (2.04)	0	1 (2.04) *
对照组	49	2 (4.08)	3 (6.12)	2 (4.08)	7 (14.29)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.900, P=0.027$ 。

表4 两组满意度比较 [n (%)]

组别	n	非常满意	基本满意	不满意	满意度
研究组	49	30 (61.22)	17 (34.69)	2 (4.08)	47 (95.92) *
对照组	49	25 (51.02)	15 (30.61)	9 (18.37)	40 (81.63)

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.018, P=0.025$ 。

3 讨论

近年来,眶周年轻化手术日趋精细化,泪沟畸形合并睑袋的同期联合矫正已成为临床研究与应用的热点。通过矫正泪沟畸形,可有效实现眶周组织年轻化,进而满足患者对面部美学外观的需求^[7, 8]。泪沟畸形合并睑袋临床上常通过睑袋整形术、泪沟型眼袋畸形矫正术、自体脂肪填

充等术式来祛除睑袋,矫正泪沟畸形,但泪沟的形成与眶缘支持结构松弛、脂肪移位等多种因素有关,上述术式均有一定局限性,无法满足临床预期^[9, 10]。结膜入路眼袋矫正术针对泪沟畸形伴睑袋的短期疗效,已获得临床广泛认可,但术后易出现局部凹陷情况,较难恢复脸颊衔接区域的自然平顺。随着临床对眼周解剖结构研究的持续

深入, 医师也逐步意识到保留眶隔脂肪的关键意义^[11]。在眼部结构中内侧眼轮匝肌下脂肪含量较少, 且约束韧带与骨膜紧密贴合, 进而构成泪槽韧带结构, 对该韧带适当松解有助于缓解泪沟的形成。有研究称^[12, 13], 对未膨出的眶隔脂肪进行重置有助于松解泪槽韧带, 改善泪沟畸形, 且不易产生移位及松脱。眶隔脂肪重置主要根据睑袋膨出程度评估眶隔脂肪储量, 将脂肪组织适度修剪, 最大程度减少脂肪颗粒损伤; 同时采用生理盐水稀释处理, 避免移植后脂肪堆积, 保障术区平整度。该术式联合睑结膜入路睑袋去除术, 可有效恢复下睑与面中部组织的连续性, 重塑自然轮廓, 改善术后外观^[14, 15]。

本研究中, 研究组睑袋祛除总有效率高于对照组 ($P < 0.05$)。究其原因, 睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置可有效松弛睑颊沟处轮匝肌限制的韧带, 并通过脂肪的补充移植有效改善睑下皮肤膨出、松弛状态, 提升睑袋祛除效果。两组术后Barton分级均较术前改善, 且研究组改善情况优于对照组 ($P < 0.05$), 说明睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置可有效松弛泪槽韧带而改善泪沟畸形, 降低Barton分级。研究组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。分析原因, 睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置有助于降低手术操作难度, 选择小切口睑结膜入路, 也在一定程度上减轻了手术操作带来的组织损伤, 从而降低术后并发症发生风险。研究组满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。究其原因, 睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置可有效缩小睑下交接区皮下厚度差异, 有效恢复了睑下与面部的连续性, 改善了泪沟畸形, 去除了睑袋, 满足了患者对眶周美观度的需求, 从而提升了患者满意度。

综上所述, 在泪沟畸形合并睑袋患者中实施睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置的效果确切, 能有效去除睑袋、矫正泪沟畸形, 且术后并发症发生率较低, 患者对治疗效果的满意度较高, 值得临床应用。

[参考文献]

[1]周海,花鸣春,欧阳群,等.改良眶隔脂肪释放睑袋整形在下

睑凹陷泪沟畸形整复中的应用分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(13):73-76.

[2]董远.眶隔脂肪释放带蒂移植在睑袋伴泪沟畸形患者睑缘入路睑袋整复术中的应用[J].哈尔滨医药,2022,42(2):60-62.

[3]徐洋,郭子懿.睑结膜入路去睑袋联合眶隔脂肪重置治疗泪沟畸形合并睑袋[J].中国医疗美容,2022,12(11):24-28.

[4]杜安通,刘金岳,丁能,等.结膜入路睑袋整复术联合眶隔脂肪重置的效果观察[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(10):611-613.

[5]刘婷,朱婷,杨洁,等.四步法整形术对眼袋去除效果与恢复情况的影响[J].东南国防医药,2021,23(2):191-193.

[6]崔江波,张钰,唐银科,等.结膜入路眶隔脂肪重置对睑袋伴泪沟畸形矫正的效果观察[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(5):273-275,278.

[7]詹慧.面中部提升术结合睑袋整形术对眶周皮肤皱纹的疗效与美容效果观察[J].医学信息,2024,37(24):92-94.

[8]王新宇,孙海洋.探讨脂肪干细胞胶(SVF-gel)联合A型肉毒素在改善眶周年轻化中的应用[J].江西医药,2022,57(3):264-266,275.

[9]金美琳,南美兰,李周娜,等.钝性分离联合透明质酸钠复合溶液治疗泪沟畸形疗效观察[J].中国皮肤性病学杂志,2023,37(1):58-63.

[10]祝杏.带蒂眶隔内脂肪瓣内固定在泪沟型眼袋矫正术中的应用研究[J].黑龙江医学,2025,49(15):1838-1840.

[11]李梅琪,陈碾,徐湘萍,等.改良Hamra睑袋整复术联合灼闭增生血管治疗黑眼圈型下睑眼袋的疗效观察[J].中南医学科学杂志,2024,52(5):743-747.

[12]杨渊,马强良,董雪,等.经结膜入路眶隔脂肪释放法矫正泪槽畸形的效果分析[J].中华整形外科杂志,2022,38(5):540-545.

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

[14]施道明,丁先超,严志新,等.改良经结膜入路眶隔脂肪释放移位固定行睑袋合并泪沟畸形整复的临床效果分析[J].中国美容医学,2024,33(12):81-83.

[15]郑素粉,马朝霞,申飞.眶隔脂肪释放重置术治疗重度泪沟畸形患者的美容效果[J].中国医疗美容,2024,14(4):12-15.

收稿日期: 2026-3-13 编辑: 扶田