

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.16.024

经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理 对中老年眼袋患者眼部症状的影响

陈文可

(东莞台心医院医疗美容科, 广东 东莞 523000)

[摘要]目的 探讨采用经皮入路下睑成形术并对睑部眼轮匝肌进行电切处理对中老年眼袋患者眼部症状及满意度的影响。方法 选择2024年3月-2025年3月我院收治的100例寻求中面部年轻化的中老年眼袋患者,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组50例。对照组接受传统的下睑皮肤入路眼袋整形手术,观察组接受经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理,比较两组临床疗效、眼部症状积分、并发症发生情况。结果 观察组治疗总有效率(98.00%)高于对照组(76.00%) ($P<0.05$);观察组治疗后下睑皮肤下垂、下睑皮肤松弛、下睑皮肤水肿症状积分均低于对照组 ($P<0.05$);观察组术后并发症发生率(2.00%)低于对照组(26.00%) ($P<0.05$)。结论 经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理在中老年人中面部年轻化中展现出良好的临床疗效,能有效改善下睑松弛、下垂及水肿等老化表现,且安全性高。

[关键词] 中面部年轻化;眼轮匝机电切;中老年;经皮入路下睑成形术;眼袋

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 16-0097-04

Effect of Percutaneous Lower Blepharoplasty Combined with Electrosection of Palpebral Orbicularis Oculi Muscle on Ocular Symptoms in Middle-aged and Elderly Patients with Eye Bags

CHEN Wenke

(Department of Medical Cosmetology, Dongguan Taixin Hospital, Dongguan 523000, Guangdong, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of percutaneous lower blepharoplasty combined with electrosection of palpebral orbicularis oculi muscle on ocular symptoms and satisfaction in middle-aged and elderly patients with eye bags. **Methods** A total of 100 middle-aged and elderly patients with eye bags seeking midfacial rejuvenation admitted to our hospital from March 2024 to March 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 50 patients in each group. The control group received traditional lower eyelid skin approach eye bag plastic surgery, and the observation group received percutaneous lower blepharoplasty combined with electrosection of palpebral orbicularis oculi muscle. The clinical efficacy, ocular symptom scores and complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group (98.00%) was higher than that in the control group (76.00%) ($P<0.05$). After treatment, the scores of lower eyelid skin ptosis, lower eyelid skin laxity and lower eyelid skin edema in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of postoperative complications in the observation group (2.00%) was lower than that in the control group (26.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** Percutaneous lower blepharoplasty combined with electrosection of palpebral orbicularis oculi muscle shows good clinical efficacy in midfacial rejuvenation of middle-aged and elderly people. It can effectively improve aging manifestations such as lower eyelid laxity, ptosis and edema, with high safety.

[Key words] Midfacial rejuvenation; Electrosection of orbicularis oculi muscle; Middle-aged and elderly; Percutaneous lower blepharoplasty; Eye bags

眼袋 (eye bags) 是由下眼睑皮肤、皮下组织、肌肉以及眶隔的松弛, 加上眶后脂肪过度增长形成的突出物, 主要出现在中老年人群中, 不受性别限制^[1]。在面部衰老的过程中, 眼袋是其中最为显著的特征之一, 其形成主要是由于眶内脂肪堆积过多或下眼睑支持结构的弱化, 导致脂肪向外凸出。遗传因素、随年龄增长引起的皮肤和肌肉松弛, 以及睡眠不足等都是眼袋形成的重要原因^[2]。临床上, 眼袋可分为真性和假性两大类, 其中假性眼袋多因眼部暂时性水肿造成, 在去除诱因后可以自然消退; 而真性眼袋则由于组织老化引起, 较难通过非手术手段解决。眼袋不仅影响美观, 还可能增加眼部疾病的风险, 甚至影响视力^[3]。本研究聚焦于经皮入路下睑成形术中对睑部眼轮匝肌的电切处理对中老年眼袋患者眼部症状的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年3月-2025年3月在东莞台心医院接受经皮入路下睑成形术治疗的100例寻求中面部年轻化的中老年眼袋患者, 通过随机数字表法分为对照组和观察组, 每组50例。对照组男27例, 女23例; 年龄46~63岁, 平均年龄 (51.40 ± 2.80) 岁。观察组男23例, 女27例; 年龄45~62岁, 平均年龄 (51.70 ± 2.50) 岁。两组性别、年龄比较, 差异无统计学意义 $(P > 0.05)$, 研究可比。患者自愿参与本研究, 并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①存在明显的眼袋问题; ②患者希望通过手术改善中面部外观。排除标准: ①患有严重的心血管疾病或其他重大内科疾病的患者; ②近期使用过可能影响伤口愈合的药物的患者; ③孕妇或哺乳期妇女; ④对局部麻醉药物过敏的患者; ⑤有眼部急性炎症或感染症状的患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 接受传统的下睑皮肤入路眼袋整形手术: 患者取仰卧位, 采用2%利多卡因 (含1:100 000肾上腺素) 于下眼睑睫毛下缘2 mm处行局部浸润麻醉。麻醉生效后, 在下眼睑睫毛下缘至外眦沟处做平行切口, 逐层切开皮肤及皮下组织, 分离眼轮匝肌, 暴露眶隔筋膜。切开眶隔, 释放并适量切除突出的眶隔脂肪, 根据皮肤松弛程度切除多余皮肤, 止血后用可吸收缝线缝合眶隔及皮下组织, 最后精细缝合皮肤切口。

1.3.2 观察组 接受经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝肌电切处理: 麻醉操作同对照组。第一步, 从内眦角下方至外眦角外侧做平行切口; 第二步, 逐层切开下眼睑皮肤与眼轮匝肌, 并分离眶隔筋膜以暴露眶隔脂肪; 第三步, 使用特定电切设备[美敦力公司 (Medtronic), 国械注进20193010456, 型号: PEAK PlasmaBlade 4.0, 规格: 4.0 mm刀头]对睑部眼轮匝肌进行精确电切处理, 确保肌肉调整更加精细和准确; 第四步, 将脂肪缝合固定至泪沟骨膜, 切除多余部分, 眶隔用可吸收线缝合并加固, 接着通过1-0丝线悬吊肌肉组织瓣至外侧壁骨膜, 并固定眼轮匝肌。对于皮肤松弛严重的老年患者, 在手术时需患者张嘴并向上看, 以便更好地拉紧下面部皮肤, 确保切口无张力后, 切除多余皮肤并进行止血和缝合。术后处理包括涂抹妥布霉素地塞米松眼膏 (典必殊, 美国ALCON Laboratories, Inc., 国药准字H20160332, 规格: 3.5 g: 妥布霉素10.5 mg和地塞米松1.0 mg)、压力包扎24 h及冰敷, 使用抗生素滴眼液清洁切口, 2次/d, 建议患者避免食用辛辣食物, 戒烟戒酒, 7 d后拆线, 并保持良好的眼部卫生, 若发生不适及时复查。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 无效: 术后眼袋突出和皮肤松弛无明显改善, 眼睑下垂未缓解, 眼裂高度与术前无变化。有效: 眼袋减轻, 皮肤紧致度有所提升, 但未完全理想; 眼睑下垂略有改善, 眼裂高度增加但仍低于正常范围。显效: 眼袋基本消失, 皮肤紧致, 眼部轮廓清晰, 年轻化效果明显; 眼睑下垂完全改善, 眼裂高度恢复正常, 视野不受影响, 且无新发功能障碍。总有效率= (显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 评估两组眼部症状积分 ①下睑皮肤松弛: 0分: 皮肤紧致, 无松弛; 1分: 轻微松弛, 仅有细纹, 不影响外观或功能; 2分: 中度松弛, 有明显皱纹和堆积, 但未影响视野或造成不适; 3分: 重度松弛, 形成袋状结构, 可能影响视野或导致视觉障碍; ②下睑皮肤松弛: 0分: 皮肤紧致, 面部轮廓清晰; 1分: 轻微松弛, 有少量细纹, 轮廓基本良好; 2分: 中度松弛, 轮廓模糊, 法令纹加深; 3分: 重度松弛, 轮廓不清, 法令纹明显, 可能引起表情不适; ③下睑皮肤水肿: 0分: 无肿胀, 皮肤平滑; 1分: 早晨轻度肿胀, 白天可自行消退; 2分: 持续性轻度肿胀, 按压后轻微凹陷并

快速恢复；3分：严重肿胀，按压后凹陷明显且恢复慢，可能伴有疼痛或不适。

1.4.3记录两组并发症发生情况 并发症包括眼睑外翻、血肿等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据处理，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 的形式呈现，选用 t 检验；计数资料以 $[n(\%)]$ 的形式呈现，选用 χ^2 检验； $P < 0.05$ 判定为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组眼部症状积分比较 观察组治疗后下睑皮肤下垂、下睑皮肤松弛以及下睑皮肤水肿症状积分均低于对照组($P < 0.05$)，见表2。

2.3 两组并发症发生情况比较 观察组术后并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)，见表3。

表1 两组临床疗效比较 $[n(\%)]$

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	50	8 (16.00)	30 (60.00)	12 (24.00)	38 (76.00)
观察组	50	29 (58.00)	20 (40.00)	1 (2.00)	49 (98.00)*

注：*与对照组比较， $\chi^2=8.952$ ， $P < 0.05$ 。

表2 两组眼部症状积分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	下睑皮肤下垂		下睑皮肤松弛		下睑皮肤水肿	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	2.45 $\pm$ 0.30	1.15 $\pm$ 0.38	2.55 $\pm$ 0.43	1.23 $\pm$ 0.52	2.33 $\pm$ 0.65	1.25 $\pm$ 0.39
观察组	50	2.45 $\pm$ 0.23	0.55 $\pm$ 0.33	2.58 $\pm$ 0.32	0.63 $\pm$ 0.55	2.33 $\pm$ 0.55	0.33 $\pm$ 0.32
t		0.976	9.878	0.198	8.758	0.080	8.797
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表3 两组并发症发生情况比较 $[n(\%)]$

组别	n	眼睑外翻	血肿	发生率
对照组	50	5 (10.00)	8 (16.00)	13 (26.00)
观察组	50	0	1 (2.00)	1 (2.00)
χ^2		5.952	6.072	6.035
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

眼袋是眼周衰老的典型表现，主要体现为下睑皮肤松弛、下垂和肿胀，不仅影响美观，也可能影响日常生活^[4]。其成因主要包括眶隔脂肪堆积和面部支撑结构弱化，尤其在中老年人中更为常见^[5]。治疗方式分为非手术和手术两类，其中手术方法可通过切除多余脂肪并收紧组织来改善症状，传统术式包括内切法和外切法。然而，传统手术恢复慢，并发症风险较高^[6, 7]。近年来，经皮入路下睑成形术结合眼轮匝肌电切技术和四步法眼袋整形术各自作为一种独立的治疗方法得到了发展^[8]。经皮入路下睑成形术结合眼轮

匝肌电切技术主要通过精确处理眼轮匝肌来提升中面部年轻化效果，而四步法眼袋整形术则强调多平面切口设计以减少粘连风险，并能有效去除多余脂肪和松弛皮肤^[9, 10]。研究表明^[11, 12]，接受四步法眼袋整形术的患者在下睑松弛、下垂和水肿方面的评分优于传统手术方法，证明其在恢复皮肤紧致度方面具有显著优势。这种优势或许与四步法多平面切口设计下，对皮肤及皮下组织更合理的处理和重塑有关，通过精准分离和处理不同层次组织，使得皮肤在术后能够更好地恢复紧致状态^[13-15]。

本研究中，观察组采用经皮入路下睑成形术

结合睑部眼轮匝机电切处理治疗, 其治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 表明该方法在解决眼袋问题和提升中面部年轻化方面具有更高的效率。通过使用等离子电切设备对眼轮匝肌进行精细处理, 不仅能够有效去除冗余肌肉组织, 更能通过热效应刺激肌肉收缩与胶原再生, 增强肌肉张力。同时, 术中将脂肪瓣固定于泪沟骨膜并利用丝线悬吊肌肉组织瓣至外侧壁骨膜, 实现了对中面部软组织的多点、多层次提升与固定, 有效对抗了重力导致的组织下垂, 从而在整体上实现了更自然、更持久的年轻化效果。本研究结果显示, 观察组治疗后下睑皮肤下垂、下睑皮肤松弛以及下睑皮肤水肿症状积分均低于对照组 ($P < 0.05$), 说明该治疗方法能更好地紧致下眼睑皮肤, 改善皮肤松弛和水肿问题。从原理上看, 经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理可对眼轮匝肌进行精准重塑, 直接作用于眼部周围肌肉结构, 对肌肉结构的改善带动了皮肤张力的变化, 进而实现了下眼睑皮肤的紧致。经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理在操作过程中, 对眼部周围组织进行了更细致的调整和修复, 刺激了皮肤及皮下组织的胶原蛋白生成和重新排列, 从而增强了皮肤的弹性, 有效改善了皮肤松弛状况。通过精确的肌肉电切和悬吊固定, 重建了下睑的支持结构, 增强了皮肤与深层组织的附着, 从而有效提升了皮肤紧致度, 减少了松弛与堆积。同时, 精细的电切技术对周围血管和淋巴管的损伤更小, 有助于减轻术后组织反应性水肿, 促进淋巴回流, 使水肿症状更快消退。此外, 观察组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。较低的并发症发生率主要归因于该技术对周围组织的精细操作和保护, 减少了不必要的损伤。这种微创性手术方式有助于缩短患者的恢复时间, 降低感染和其他不良反应的风险, 提高了手术的安全性。

综上所述, 经皮入路下睑成形术结合睑部眼轮匝机电切处理在中老年人中面部年轻化中展现出良好的临床疗效, 能有效改善下睑松弛、下垂及水肿等老化表现, 且安全性高。

[参考文献]

[1] 葛文佳, 许瑾. 下睑缘切口新型眼袋成形术在面中部年轻化中的应用研究[J]. 上海交通大学学报(医学

版), 2025, 45(3): 381-386.

[2] 陈金威, 陈靖, 陈露, 等. 下睑成形术联合PDS线提拉SMAS层对中面部年轻化的疗效观察[J]. 中南医学科学杂志, 2024, 52(3): 384-387, 399.

[3] 王晨超, 郭帅辰, 孙强, 等. 分区低压吸脂联合射频及脂肪填充在中下面部年轻化中的应用[J]. 中国美容整形外科杂志, 2023, 34(12): 705-709, 739.

[4] 赵小忠, 张乐, 何慧楠, 等. Nd:YAG皮秒激光联合含透明质酸钠的复合溶液在面部皮肤年轻化治疗中的临床观察[J]. 中国医疗美容, 2023, 13(10): 31-34.

[5] 韩蕴博, 徐律, 王旭辉, 等. 不同浓度透明质酸中胚层疗法在面部年轻化中的临床效果评价[J]. 浙江临床医学, 2023, 25(9): 1311-1312.

[6] 陈垚鑫, 朱占永, 严玲玲. 自体脂肪面部填充联合面部除皱术对面部年轻化患者面部松弛状况及生长因子表达的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22(17): 1894-1898.

[7] 秦优优, 刘子墨, 肖志波. 眼轮匝肌-SMAS瓣在高位SMAS面部提升术中对眶周年轻化的作用[J]. 中国美容医学, 2022, 31(9): 101-104.

[8] 王洁晴, 刘蒙, 杨薇, 等. 脸颊结合部的处理在下睑成形术中的疗效观察[J]. 中国美容整形外科杂志, 2022, 33(5): 281-284.

[9] 曾宪锋. 四步法整形术对眼袋患者眼袋祛除效果的分析[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(12): 2059-2061.

[10] 冯鑫. 四步法整形术与下睑皮肤入路法在松弛型眼袋修复中的应用效果对比[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(4): 619-621.

[11] 詹慧. 面中部提升术结合眼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.

[12] 孙丽杰, 董超, 王昌帅, 等. 眼部轮廓的衰老特征、形成机制、分级评估及抗衰老成分综述[J]. 日用化学品科学, 2024, 47(11): 63-70, 80.

[13] 吴丹, 张珍珍. 下睑成形术的临床研究进展[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2024, 24(4): 288-293.

[14] 曾志芳. 眼轮匝肌肌皮瓣联合重睑成形术对眼睑肿块切除后眼睑前层缺损患者的治疗效果及安全性[J]. 吉林医学, 2024, 45(6): 1371-1373.

[15] 郭康, 金培生, 李雪阳. 经皮入路下睑成形术中对睑部眼轮匝肌的电切处理在中面部年轻化中的临床应用[J]. 中国美容医学, 2025, 34(5): 16-19.

收稿日期: 2025-7-22

编辑: 张孟丽