

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.21.026

翼状胬肉手术时机的选择对屈光状态及美容效果的影响

米文娜

(廊坊市广阳区眼科医院, 河北 廊坊 065000)

[摘要]目的 探讨翼状胬肉手术时机的选择对屈光状态及美容效果的影响。方法 选取廊坊市广阳区眼科医院眼科2023年8月-2024年1月收治的80例(80眼)翼状胬肉患者,依据侵入角膜长度分为对照组和观察组,每组40例(40眼)。对照组在翼状胬肉侵入角膜 >3.5 mm时手术,观察组在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时手术,比较两组症状改善情况、屈光状态、泪膜功能、术后恢复情况、美容效果满意度、并发症发生率、复发率。结果 观察组术后1周眼痛、异物感、畏光、球结膜充血评分均低于对照组($P<0.05$);观察组术后1周UCVA、SIT、BUT均高于对照组,且CA低于对照组($P<0.05$);观察组术后恢复情况评级均优于对照组($P<0.05$);观察组美容效果满意度(97.50%)高于对照组(72.50%)($P<0.05$);观察组并发症发生率(5.00%)低于对照组(25.00%)($P<0.05$);观察组复发率(2.50%)低于对照组(25.00%)($P<0.05$)。结论 与在翼状胬肉侵入角膜 >3.5 mm时采取手术相比,在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时采取手术是最佳手术时机,其能够有效改善屈光状态、泪膜功能,提高患者术后恢复情况、美容效果满意度,降低并发症发生率及复发率。

[关键词] 翼状胬肉; 手术时机; 侵入角膜; 屈光状态

[中图分类号] R779.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)21-0102-04

Effect of Surgical Timing Selection for Pterygium on Refractive Status and Aesthetic Effect

MI Wenna

(Guangyang District Ophthalmology Hospital of Langfang City, Langfang 065000, Hebei, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of surgical timing selection for pterygium on refractive status and aesthetic effect. **Methods** A total of 80 patients (80 eyes) with pterygium admitted to Guangyang District Ophthalmology Hospital of Langfang City from August 2023 to January 2024 were selected, and they were divided into the control group and the observation group according to corneal invasion depth, with 40 patients (40 eyes) in each group. The control group underwent surgery when pterygium corneal invasion >3.5 mm, and the observation group underwent surgery when pterygium corneal invasion ≤ 3.5 mm. The symptom improvement, refractive status, tear film function, postoperative recovery, satisfaction with aesthetic effect, complication rate and recurrence rate were compared between the two groups. **Results** The scores of eye pain, foreign body sensation, photophobia and bulbar conjunctival hyperemia in the observation group at 1 week after operation were lower than those in the control group ($P<0.05$). The UCVA, SIT and BUT in the observation group at 1 week after operation were higher than those in the control group, and the CA was lower than that in the control group ($P<0.05$). The postoperative recovery rating of the observation group was better than that of the control group ($P<0.05$). The satisfaction with aesthetic effect in the observation group (97.50%) was higher than that in the control group (72.50%) ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group (5.00%) was lower than that in the control group (25.00%) ($P<0.05$). The recurrence rate of the observation group (2.50%) was lower than that of the control group (25.00%) ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with delaying surgery until pterygium corneal invasion >3.5 mm, operating when invasion is ≤ 3.5 mm represents the optimal surgical timing. It can effectively improve the refractive status and tear film function, enhance the postoperative recovery and satisfaction with aesthetic effect of patients, and reduce the incidence of complications and recurrence rate. **[Key words]** Pterygium; Surgical timing; Corneal invasion; Refractive status

翼状胬肉 (pterygium) 是一种非感染性慢性炎症, 主要发生于结膜上皮组织或血管, 在眼科临床中较为常见, 其中花粉、烟尘等过度刺激是主要诱发因素, 且具有较高的患病率。研究表明^[1], 翼状胬肉的患病率为2%~5%。翼状胬肉会引发角膜散光, 降低视力, 还会对美观造成不良影响^[2]。手术是该疾病的重要治疗方式, 疗效确切。临床可根据病情选择不同术式, 其效果及复发率因术式而异, 其中翼状胬肉切除+自体角膜缘干细胞移植术具有较低的术后复发率^[3]。对于翼状胬肉侵入角膜长度 ≤ 3.5 mm的患者, 由于翼状胬肉进展的微环境还未建立, 因此此时手术切除范围较小, 对角膜缘等组织破坏程度较低, 能够有效降低患者术后复发率。而对于翼状胬肉侵入角膜长度 > 3.5 mm的患者, 这时翼状胬肉进展的微环境已经建立, 手术需要切除较大范围, 会较大程度破坏角膜缘等组织, 从而降低手术效果^[4]。基于此, 本研究旨在探讨翼状胬肉手术时机的选择对屈光状态及美容效果的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取廊坊市广阳区眼科医院眼科2023年8月-2024年1月收治的80例(80眼)翼状胬肉患者, 依据侵入角膜长度分为对照组和观察组, 每组40例(40眼)。对照组男17例, 女23例; 年龄35~75岁, 平均年龄(55.37 ± 8.15)岁; 病程1~29年, 平均病程(10.25 ± 1.65)年; 疾病部位: 左眼23例, 右眼17例。观察组男18例, 女22例; 年龄34~76岁, 平均年龄(55.58 ± 8.36)岁; 病程1~30年, 平均病程(10.47 ± 1.88)年; 疾病部位: 左眼24例, 右眼16例。两组性别、年龄、病程、疾病部位比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 均具有良好的耐受性; 均符合翼状胬肉的诊断标准^[5]; 均接受翼状胬肉切除+自体角膜缘干细胞移植术治疗。排除标准: 有严重全身性疾病; 有慢性泪膜炎、白内障等眼疾; 有眼部手术史。

1.3 方法 对照组在翼状胬肉侵入角膜 > 3.5 mm时手术, 观察组在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时手术, 具体操作为: 用盐酸奥布卡因滴眼液滴眼3次进行表面麻醉, 对翼状胬肉头部顶端到角膜缘的

距离进行测定, 将0.2 ml 2%利多卡因注射到翼状胬肉颈部, 剪开并剪除与角膜缘相距2 mm左右的翼状胬肉球结膜, 并使用显微剪刀在切口处向泪阜缘(翼状胬肉根部)分离体部的球结膜及其下的组织。将胬肉头部逆行钝性撕除, 起点为胬肉顶部, 用刀片将角巩膜缘处残留胬肉组织剔除, 保持创面平滑。将结膜角膜上皮组织从自体对侧眼或同侧眼颞上方切取下来, 其含角膜上皮, 宽度为1 mm, 不带筋膜层, 宽度、长度分别为4、5 mm, 上皮面向上, 向巩膜暴露区移植, 使角巩膜缘与移植片含角膜缘干细胞的一端正对, 在浅层巩膜使用10-0缝线缝合移植片4个角, 连续缝合其余各边。术后涂抹典必殊眼膏, 遮盖患眼。术后8 d拆线。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组症状改善情况 采用眼痛、异物感、畏光、球结膜充血评分进行评估, 每项均为0~4分, 表示无~严重^[6]。

1.4.2 评估两组屈光状态及泪膜功能 通过屈光状态、泪膜功能进行评估。屈光状态包括裸眼视力(UCVA)、角膜散光度(CA)。泪膜功能包括基础泪液分泌实验(SIT): 折叠标准泪液检测滤纸条的一段, 长度为5 mm, 在患者结膜囊中外1/3处放置, 指导患者完全闭眼, 5 min后将纸条取出, 读取上面的数据, 正常水平为10 mm/5 min及以下; 泪膜破裂时间(BUT): 用水滴湿荧光钠眼科检测试纸条, 点沾检查患者结膜囊, 指导患者多次眨眼, 可见有荧光素出现在患者角膜, 其分布均匀, 然后指导患者睁眼, 视线凝视前方, 在裂隙灯钴蓝光下对患者角膜状态进行观察, 准确记录泪膜破损时间, 正常时间在10 s及以下。

1.4.3 评估两组术后恢复情况 于术后1周进行评估。术野区域干净、无结膜充血、增生评定为1级; 术野角膜缘纤维血管少量侵袭、轻度结膜充血评定为2级; 术野区角膜被结膜下组织侵袭、结膜处显著充血评定为3级; 结膜下增生组织向角膜长入、超过术区角膜缘评定为4级^[7]。

1.4.4 调查两组美容效果满意度 于术后1周通过自制美容效果满意度调查问卷进行调查, 总分为10分, 0~2分为不满意, 3~5分为一般, 6~8分为较满意, 9~10分为很满意。满意度=(很满意+较满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.5记录两组并发症发生率、复发率 包括感染、散光、干眼症等并发症；复发标准为临床症状再次出现，病情反复，并计算复发率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 28.0统计学软件进行数据分析，计数资料以 $[n(\%)]$ 表示，行 χ^2 检验或秩和检验；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 两组症状改善情况比较 观察组术后1周眼痛、异物感、畏光、球结膜充血评分均低于对照组 ($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组屈光状态、泪膜功能比较 观察组术后1周UCVA、SIT、BUT均高于对照组，且CA低于对照组 ($P < 0.05$)，见表2。

2.3 两组术后恢复情况比较 观察组术后恢复情况评级均优于对照组 ($Z = 4.186, P = 0.000$)，见表3。

2.4 两组美容效果满意度比较 观察组很满意25例，较满意14例，一般1例；对照组很满意22例，较满意7例，一般7例，不满意4例。观察组美容效果满意度为97.50% (39/40)，高于对照组的72.50% (29/40) ($\chi^2 = 9.804, P = 0.002$)。

2.5 两组并发症发生率、复发率比较 观察组感染1例，干眼症1例；对照组感染3例，散光2例，干眼症5例。观察组并发症发生率为5.00% (2/40)，低于对照组的25.00% (10/40) ($\chi^2 = 6.275, P = 0.012$)；观察组复发率为2.50% (1/40)，低于对照组的25.00% (10/40) ($\chi^2 = 8.538, P = 0.004$)。

表1 两组症状改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	眼痛评分		异物感评分		畏光评分		球结膜充血评分	
		术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周
观察组	40	3.47 ± 0.38	2.17 ± 0.34	3.64 ± 0.35	2.04 ± 0.24	3.43 ± 0.37	2.01 ± 0.31	3.38 ± 0.38	2.02 ± 0.24
对照组	40	3.45 ± 0.40	2.63 ± 0.36	3.62 ± 0.33	2.51 ± 0.28	3.41 ± 0.35	2.56 ± 0.32	3.37 ± 0.36	2.47 ± 0.27
t		0.229	5.875	0.263	8.060	0.248	7.808	0.121	7.878
P		0.819	0.000	0.793	0.000	0.805	0.000	0.904	0.000

表2 两组屈光状态、泪膜功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	UCVA		CA (D)		SIT (mm/5 min)		BUT (s)	
		术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周	术前	术后1周
观察组	40	0.30 ± 0.03	0.71 ± 0.13	1.86 ± 0.31	0.55 ± 0.12	4.58 ± 1.15	7.25 ± 1.24	5.22 ± 1.14	8.35 ± 1.23
对照组	40	0.30 ± 0.02	0.57 ± 0.12	1.85 ± 0.30	0.77 ± 0.15	4.55 ± 1.10	5.87 ± 1.35	5.24 ± 1.17	7.26 ± 1.32
t		0.000	5.005	0.147	7.243	0.119	4.761	0.077	3.821
P		1.000	0.000	0.884	0.000	0.905	0.000	0.939	0.000

表3 两组术后恢复情况比较 [n (%)]

组别	n	1级	2级	3级	4级
观察组	40	30 (75.00)	6 (15.00)	3 (7.50)	1 (2.50)
对照组	40	12 (30.00)	10 (25.00)	11 (27.50)	7 (17.50)

3 讨论

我国目前存在有2000万~5000万翼状胬肉患者^[8]。该疾病向角膜侵入，不仅会引发散光、降低视力，还会对患者外貌造成不良影响^[9]。手术是临床中主要的治疗方法，但手术时机的选取会

影响治疗效果。相关研究表明^[10]，手术最佳时机为胬肉大小为2.5~3.0 mm时，但胬肉大小在2.5 mm时并未引发严重散光，也未对视力造成直接不良影响，因此手术的必要性仍然需要进一步探讨。在翼状胬肉侵入角膜>3.5 mm时进行手

术, 由于最佳手术时机已经丧失, 很难对患者的散光、视力进行改善, 造成患者具有较高的术后复发率^[11]。而翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时进行手术能够有效弥补上述手术的缺陷, 从而获得理想的手术效果。

本研究结果显示, 观察组术后1周眼痛、异物感、畏光、球结膜充血评分均低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组术后1周UCVA、SIT、BUT均高于对照组, 且CA低于对照组 ($P < 0.05$)。在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时, 其体积较小, 向角膜组织侵入较少, 对角膜屈光状态与视力影响较小, 且手术前具有相对较好的视力。因此, 该手术仅需在较小程度上改善视力就能够获得更理想的手术效果, 从而从整体上对患者屈光状态进行改善, 提升患者泪膜功能, 减轻患者症状^[12]。观察组术后恢复情况评级均优于对照组 ($P < 0.05$); 观察组美容效果满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时进行手术, 由于该方法选用规格为5 mm \times 4 mm的移植片, 并使用10-0缝线缝合其4个角, 同时连续缝合其余各边, 之后将其固定于浅层巩膜上, 以减轻线结反应, 最终促使移植片具有较为平整的接头, 从而有效改善术后恢复情况, 提高美容效果满意度^[13]。观察组并发症发生率、复发率均低于对照组 ($P < 0.05$)。在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时由于翼状胬肉具有较小的体积, 尚缺乏丰富的血液供应, 同时手术向结膜下的近泪阜处分离胬肉体部, 并将肥厚体部彻底切除, 从而有效规避对胬肉组织血管细胞与残余细胞的活化, 因此能够将一系列病态增生减少到最低限度, 从而降低并发症发生率及胬肉复发率^[14, 15]。

综上所述, 与在翼状胬肉侵入角膜 > 3.5 mm时采取手术相比, 在翼状胬肉侵入角膜 ≤ 3.5 mm时采取手术是最佳手术时机, 其能够有效改善屈光状态、泪膜功能, 提高患者术后恢复情况、美容效果满意度, 降低并发症发生率及复发率。

[参考文献]

- [1] 邓秋琼, 阳桥生. 翼状胬肉切除术后不同时间白内障手术的效果观察[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2023, 45(2): 145-150.
- [2] 尤广智, 崔慧娟, 董泽英, 等. 三种不同术式治疗翼状胬肉临床效果对比观察以及患者术后满意度影响因素调查分析[J]. 临床眼科杂志, 2023, 31(1): 49-52.
- [3] 蒋乐文, 刘松涛, 高亮. 翼状胬肉切除联合自体带角膜缘上皮的球结膜移植术治疗翼状胬肉[J]. 国际眼科杂志, 2022, 22(4): 680-684.
- [4] 何艳茹, 李琬悦, 刘佳, 等. 翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术后全眼散光的影响因素[J]. 国际眼科杂志, 2025, 25(2): 286-291.
- [5] 吕安, 胡建宇. 翼状胬肉切除游离结膜瓣移植术联合生物羊膜对泪膜功能的影响[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2023, 45(4): 296-301.
- [6] 范军华, 吴艺君. 不同翼状胬肉切除范围的治疗效果比较[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2023, 45(7): 544-548.
- [7] 刘文娟, 张文静, 宋静, 等. 钝性分离联合自体干细胞结膜瓣移植对复发性翼状胬肉治疗效果分析[J]. 武警医学, 2023, 34(10): 880-883.
- [8] 陈桂芬, 杨建华, 李明新. 不同手术方案治疗白内障合并翼状胬肉的临床疗效[J]. 川北医学院学报, 2022, 37(11): 1467-1471.
- [9] 李丽, 王亚斌, 徐晓波. 白内障合并翼状胬肉联合手术患者角膜参数及泪膜稳定性的变化[J]. 国际眼科杂志, 2022, 22(6): 1040-1043.
- [10] 朱江, 孙红艳, 史亚波, 等. 双头翼状胬肉垂直切开结膜移植手术的效果分析[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2022, 44(2): 139-144.
- [11] 任杰, 马妍, 吴蕊含. 两种不同移植术联合胬肉切除治疗翼状胬肉的美学效果及对角膜上皮修复的影响[J]. 中国美容医学, 2023, 32(11): 27-30.
- [12] 石德富, 范明纯, 庞全晶, 等. 手术切除联合自体结膜移植术治疗翼状胬肉的疗效及对泪膜功能和屈光变化的影响[J]. 中国美容医学, 2023, 32(5): 33-36.
- [13] 陈亮, 李元龙, 王怡, 等. 角膜缘干细胞移植联合手术切除治疗对翼状胬肉患者角膜散光度、视力及泪膜功能的影响[J]. 转化医学杂志, 2024, 13(7): 1040-1044.
- [14] 吴勤, 杨春林, 陆瑶瑶, 等. 手术切除联合角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的疗效观察[J]. 中国临床新医学, 2024, 17(9): 1026-1031.
- [15] 吴豫, 张晓琴. 羊膜移植术与自体结膜瓣移植术治疗翼状胬肉的临床疗效对比[J]. 中国美容医学, 2024, 33(7): 82-85.

收稿日期: 2025-10-20 编辑: 朱思源