翼状胬肉侵入角膜长度同屈光不正的相关性研究

谭 勇(四川省绵阳市安县人民医院 622651)

【摘要】 目的 分析翼状胬肉侵入角膜内不同长度与角膜屈光不正的相关性。**方法** 选择初发翼状胬肉患者 60 例(72 眼),按照胬肉侵入角膜的程度分为 ≤ 3.0 mm 组、 $>3.0\sim 4.5$ mm 组及 >4.5 mm 组,所有患者均采用胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术,比较手术前翼状胬肉侵入角膜内不同程度与屈光状态的相关性及手术前后屈光状态的改变情况。**结果** 术前患者的平均视力为 0.52 ± 0.05 ,平均散光度为 (2.03 ± 0.34) D,平均屈光度为 (2.22 ± 0.42) D。三组间的平均视力、平均散光度及平均屈光度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);术后各组的平均视力、散光度、屈光度与术前比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 胬肉侵入角膜部分越多,对其屈光状态的影响越大,手术治疗显著改善角膜散光,提高患者视力。

【关键词】 翼状胬肉; 角膜; 屈光度

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.01.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)01-0081-02

Study on correlation between length of pterygium invasion to corneal with ametropia TAN Yong (Anxian County People's Hospital, Mianyang, Sichuan 622651, China)

【Abstract】 Objective To analyze the correlation between different lengths of pterygium invasion to corneal with ametropia. **Methods** 60 cases(72 eyes) of primary pterygium in our hospital were divided into 3 groups: ≤ 3.0 mm, $>3.0\sim 4.5$ mm and >4.5 mm according to the degrees of pterygium invasion to cornea. All of the patients were treated with pterygium excision combined with limbal stem cell transplantation. The correlation between different degrees of pterygium invasion to corneal before operation with refractive status was analyzed and the improvement situation of refractive status was compared before and after operation. **Results** The mean preoperative visual acuity of the patients was 0.52 ± 0.05 , average astigmatism degree was (2.03 ± 0.34) D and average refractive degree was (2.22 ± 0.42) D. The average visual acuity, average astigmatism degree and average diopter had statistical differences among 3 groups ($P<0.05$); the average visual acuity, average astigmatism degree and average diopter in each group had statistical differences between before and after operation ($P<0.05$). **Conclusion** The more the pterygium invasion to cornea, the more the influence on refractive status. The operation treatment significantly improves the cornea astigmatism and increases the visual acuity.

【Key words】 pterygium; corneal; diopter

翼状胬肉为眼科常见病,是一种慢性炎性增生性疾病,病情进展缓慢,可引发眼刺激征及外观缺陷,当翼状胬肉长入角膜瞳孔区时,则会给患者屈光状态等造成严重影响^[1]。目前翼状胬肉的确切病因及发病机制仍未完全明确^[2]。本研究分析了翼状胬肉侵入角膜内不同程度与视力、散光度及屈光度改变之间的相关性,对患者手术前后的屈光状态进行比较,以期为翼状胬肉的手术治疗时机及方法的选择提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2012 年 12 月在本院就诊的初发翼状胬肉患者 60 例(72 眼),其中男 15 例(21 眼),女 45 例(51 眼);年龄 32~63 岁,平均 (52.5 ± 8.2) 岁。按照胬肉侵入角膜的程度将患者分为: ≤ 3.0 mm 组(16 例)、 $>3.0\sim 4.5$ mm 组(25 例)、 >4.5 mm 组(19 例)。所有术眼术前均经直接检眼镜检查、视野检查及裂隙灯显微镜检查,并排除眼部其他疾病。术前术后均使用电脑验光仪、综合验光仪及带状检影验光镜检查视力、散光度及屈光度等,并做好详细记录。

1.2 手术方法 所有患者均采用胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术。切除胬肉后,用含角膜缘干细胞的结膜瓣对胬肉切除后的巩膜暴露部分进行填补。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验及 F 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 术前胬肉侵入角膜程度对屈光的影响 三组间的平均视力、平均散光度及平均屈光度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 翼状胬肉侵入角膜程度对屈光状态的影响分析($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	平均视力	平均散光度(D)	平均屈光度(D)
≤ 3.0 mm	16	0.72 ± 0.56	1.06 ± 0.23	1.05 ± 0.13
$>3.0\sim 4.5$ mm	25	0.59 ± 0.16	1.72 ± 0.42	2.53 ± 0.51
>4.5 mm	19	0.25 ± 0.16	3.32 ± 1.02	3.07 ± 0.32
<i>F</i>		4.012	4.821	5.072
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 手术前后平均视力比较 术前所有患者的平均视力为

0.52±0.05, 术后各组与术前比较, 视力均有提高, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

表 2 手术前后平均视力比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术前	手术后	t	P
≤3.0 mm	16	0.72±0.56	0.79±0.12	4.012	<0.05
>3.0~4.5 mm	25	0.59±0.16	0.67±0.17	5.036	<0.05
>4.5 mm	19	0.25±0.16	0.46±0.11	4.821	<0.05

2.3 手术前后平均散光度比较 术前所有患者的平均散光度为(2.03±0.34)D, 术后各组与术前比较, 散光度均有下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表 3。

表 3 手术前后平均散光度对比分析($\bar{x}\pm s, D$)

组别	n	手术前	手术后	t	P
≤3.0 mm	16	1.06±0.23	0.64±0.26	4.445	<0.05
>3.0~4.5 mm	25	1.72±0.42	0.82±0.27	6.024	<0.05
>4.5 mm	19	3.32±1.02	1.27±0.42	5.021	<0.05

2.4 手术前后平均屈光度比较 术前所有患者的平均屈光度为(2.22±0.42)D, 术后各组与术前比较, 屈光度均有下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 见表 4。

表 4 手术前后平均屈光度对比分析($\bar{x}\pm s, D$)

组别	n	手术前	手术后	t	P
≤3.0 mm	16	1.05±0.13	1.01±0.13	4.325	<0.05
>3.0~4.5 mm	25	2.53±0.51	1.20±0.17	5.058	<0.05
>4.5 mm	19	3.07±0.32	0.87±0.11	8.742	<0.05

3 讨论

翼状胬肉的确切发病原因至今未明, 一般认为与环境有关, 紫外线、风沙及炎热天气均可导致翼状胬肉的形成, 因此翼状胬肉多见于热带及亚热带国家和地区。其他非环境因素如干眼症、眼部炎症等也可作为其诱因^[3-5]。翼状胬肉由于球结膜发生退行性病变, 纤维血管增生, 增生物向角膜的过度延伸而形成。按翼状胬肉的进展情况可将其分为静止性胬肉与进行性胬肉两种。前者可以保持几十年不变, 一旦手术有可能引起复发, 形成瘢痕性胬肉, 产生不良后果。后者由于充血明显而严重影响美观, 尤其当侵入角膜时可引起屈光状态改变, 造成视力的下降, 因此通常情况下需进行手术治疗^[6-9]。

健康状态下, 眼也可见轻度远视散光, 原因在于正常角膜的生理性垂直经线屈光力大于水平经线屈光力, 人们将其称为生理性角膜散光^[10]。胬肉引起视力下降的原因为其导致的角膜不规则散光或视轴被胬肉覆盖有关^[11]。本研究中, 对翼状胬肉患者手术前后屈光状态检查结果表明, 胬肉患者屈光性能的改变与胬肉的大小及侵入程度有关。研究证明, 当胬肉侵入角膜半径超过 45% 时将明显增加散光程度^[12]。以中国人角膜横径范围通常为 11.5~12.0 mm 来计算, 45% 的角膜半径长度为 2.59~2.70 mm。因此胬肉侵入角膜 2.5~3.0 mm 时为关键点, 此时散光度明显增加, 裸眼视力明显下降, 同时还可引起散光。胬肉的生长方向与较大曲率的轴向保持一致, 主要原因为胬肉长入角膜内后, 后者受到牵引作用, 曲率发生改变, 从而产生远视散光^[13-14]。而当胬肉长度继续增大时, 散光的变化率反而降低, 与文献^[15]报道基本一致。因此可认为

2.5~3.0 mm 对临床手术时机的选择具有重要意义。

本文研究结果显示, 胬肉侵入角膜的程度不同的三组间的平均视力、平均散光度及平均屈光度比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。胬肉侵入角膜程度越大, 视力下降越多, 同时散光度及屈光度进一步加重。术前所有患者的平均视力为 0.52±0.05, 平均散光度为(2.03±0.34)D, 平均屈光度为(2.22±0.42)D, 术后各组与术前比较, 视力提高, 散光度及屈光度均下降, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。表明翼状胬肉侵入角膜内的程度与其屈光状态具有明显相关性, 而通过手术治疗, 切除翼状胬肉后, 患者视力得到明显提高, 散光度和屈光度也得到改善。

综上所述, 翼状胬肉对屈光状态的影响与其侵入角膜的程度成正比。当胬肉侵入角膜达 2.5~3.0 mm 以上时, 可考虑手术治疗。同时在手术前应对患者作视力及屈光状态检查, 分析影响视力的主要因素, 当屈光程度与视力状态不符时, 应进一步查找原因避免误诊。

参考文献

- [1] 喻建锋, 宋愈, 吴莹. 不同术式治疗翼状胬肉的疗效分析[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(3): 601-602.
- [2] 李奇观, 黄伟梅, 陈思敏, 等. 翼状胬肉手术方式对眼前节屈光状态改变的临床研究[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(4): 680-681.
- [3] 彭立, 谢青. 翼状胬肉发病机制的研究进展[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(10): 2007-2010.
- [4] 马子伟, 童峰峰, 刘云芳, 等. 翼状胬肉术后角膜屈光状态稳定时间的临床观察[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(11): 2360-2361.
- [5] 谢祥勇, 韦丽娇, 何碧华, 等. 准分子激光对复发性翼状胬肉术后视力及角膜屈光的影响[J]. 广西医学, 2013, 10(5): 1319-1320.
- [6] 金卫平. 翼状胬肉切除术后角膜屈光力的变化[J]. 安徽医学, 2011, 12(8): 1158-1159.
- [7] 李克. 不同手术方式切除翼状胬肉的临床效果分析[J]. 国际眼科杂志, 2012, 12(2): 355-356.
- [8] 周雅丽, 底煜, 杨宏伟, 等. 自体结膜瓣移植治疗翼状胬肉的临床观察[J]. 国际眼科杂志, 2012, 12(4): 784-785.
- [9] 张春燕, 吴卫华, 黄慧玲, 等. 翼状胬肉角膜表面屈光状态分析[J]. 临床眼科杂志, 2012, 12(2): 134-135.
- [10] 黄玉俊. 翼状胬肉手术前后角膜屈光状态变化的研究[J]. 实用医技杂志, 2012, 8(4): 399-400.
- [11] 安春燕, 孙梅. 不同手术方式治疗翼状胬肉的临床疗效分析[J]. 国际眼科杂志, 2012, 12(10): 1977-1979.
- [12] 韩丽梅. 治疗复发性翼状胬肉临床疗效分析[J]. 中国药物与临床, 2013, 13(12): 1632-1633.
- [13] 文小凤, 柯敏. 不同术式治疗复发性翼状胬肉疗效的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2012, 11(5): 1379-1384.
- [14] 施中伟, 吕雁. 两种手术方式治疗翼状胬肉的效果比较[J]. 中国临床研究, 2013, 11(6): 1211-1212.
- [15] 李灵, 岳辉. 两种不同翼状胬肉手术方式对角膜屈光的影响[J]. 国际眼科杂志, 2012, 12(12): 2424-2426.