

翼状胬肉术后角膜屈光状态稳定时间的临床观察

马子伟,童峰峰,刘云芳,宋峰伟

作者单位:(313000)中国浙江省湖州市,湖州师范学院附属第一医院眼科
作者简介:马子伟,男,毕业于宁波大学医学院,学士,住院医师,研究方向:眼表疾病、白内障。
通讯作者:马子伟. mzwqwh1234@163.com
收稿日期:2013-08-05 修回日期:2013-10-24

Clinical observation of corneal refractive stability time after excision of pterygium

Zi-Wei Ma, Feng-Feng Tong, Yun-Fang Liu, Feng-Wei Song

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Zi-Wei Ma. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Huzhou Teachers College, Huzhou 313000, Zhejiang Province, China. mzwqwh1234@163.com
Received:2013-08-05 Accepted:2013-10-24

Abstract

• **AIM:** To observe the corneal refractive state stability time and changes of corneal refraction after excision of pterygium.

• **METHODS:** There were 46 cases (54 eyes), who had undergone excision of pterygium, randomly selected for corneal topography examination operated on the 3rd, 7th, 14th, 30th and 90th day after surgery. And statistic analysis was undertaken.

• **RESULTS:** Astigmatism after pterygium excision decreased significantly. Ks value, astigmatism in the 3rd postoperative day compared with that in other observation phases showed differences of statistical significance ($P < 0.05$). Ks value, Kf value, and astigmatism in the 7th days compared with that in other observation phases showed differences of no statistical significance ($P > 0.05$).

• **CONCLUSION:** Corneal refractive status is stable in 7 days after pterygium excision surgery.

• **KEYWORDS:** pterygium; corneal topography; corneal refraction

Citation: Ma ZW, Tong FF, Liu YF, et al. Clinical observation of corneal refractive stability time after excision of pterygium. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(11):2360-2361

摘要

目的:观察翼状胬肉术后角膜屈光改变及屈光状态趋于稳定的时间。

方法:随机选择翼状胬肉切除患者46例54眼,术前、术后3,7,14,30,90d行角膜地形图检查,并进行统计分析。

结果:翼状胬肉术后散光度较术前显著下降,术后3d与术后其他观察阶段相比,最陡径上的K值(Ks值)、散光度差异有统计学意义($P < 0.05$),术后7d及以后各观察阶段之间两两比较,Ks值、最平径上的K值(Kf值)、散光度差异无统计学意义($P > 0.05$)。

结论:翼状胬肉术后7d角膜屈光状态基本稳定。

关键词:翼状胬肉;角膜地形图;角膜屈光

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.11.63

引用: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.国际眼科杂志2013;13(11):2360-2361

0 引言

翼状胬肉是眼科常见的眼表疾病,目前发病机制仍不明,可能与紫外线照射、风沙、粉尘等有关^[1]。该病不仅影响美观,还可由于牵拉引起眼部不适及角膜散光,造成视力下降和眼球运动障碍。目前针对翼状胬肉的治疗方式以手术治疗为主,为进一步了解翼状胬肉手术治疗后角膜屈光状态的变化规律及角膜屈光状态稳定时间,本文通过46例54眼翼状胬肉术前及术后第3,7,14,30,90d时角膜的屈光状态进行分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2012-02/10在本院门诊手术治疗的原发性翼状胬肉患者46例54眼,其中男22例,女24例,年龄48~72(平均58.3±6.4)岁。所有患眼均为鼻侧胬肉,胬肉侵犯角膜1.5~5mm,均为顺规性散光,术前行裂隙灯显微镜、前置镜详细检查,除翼状胬肉外,排除角膜炎或角膜瘢痕等眼表疾病,排除内眼手术史,术后无角膜上皮愈合不良,无立即复发等并发症^[3]。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有手术均由同一医生完成,采用翼状胬肉切除联合游离球结膜瓣移植术。手术均在显微镜下进行,20g/L利多卡因注射液于翼状胬肉颈部进针行结膜下浸润麻醉,于翼状胬肉颈部剪开球结膜,分离体部球结膜与其下胬肉组织,于半月皱壁附近剪断胬肉组织,术中保护好内直肌,充分止血,用镊子在头部外0.5~1mm处划开角膜上皮,分离前弹力层,用镊子夹住胬肉从鼻下方向头部慢慢撕剥,彻底清除角巩膜面的胬肉组织,颞上方结膜下注射20g/L利多卡因注射液,取与术区巩膜暴露部位大小相同的游离球结膜瓣,尽可能少带筋膜组织,用10-0线进行间断缝合固定于巩膜浅层。术后包扎1d,常规妥布霉素地塞米松滴眼液加抗生素滴眼液滴眼,术后7d拆线。

1.2.2 检查方法及仪器 分别于术前、术后3,7,14,30,90d由同一名医师使用TMS-4角膜地形图仪(日本

TOMEY)进行检测,记录 Ks 值(即最陡径上的 K 值)、Kf 值(即最平径上的 K 值)、散光度(Ks 与 Kf 之差)。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学处理。所选资料经过正态性分布检验,满足正态分布。统计数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,多个样本均数间的比较采用方差分析,两两比较采用 SNK-*q* 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 手术前后散光度的变化情况 翼状胬肉术前、术后各观察阶段散光度比较,有统计学意义($F=5.36, P<0.05$, 表 1);与术前相比,术后散光度较术前显著下降,差异均有统计学意义($P<0.05$);术后 7,14,30,90d 与术后 3d 比较,散光度减小,差异有统计学意义($P<0.05$),术后 7d 及以后各观察阶段两两比较散光度无明显差异($P>0.05$)。

2.2 手术前后各观察阶段 Ks 值、Kf 值的变化情况 翼状胬肉术前、术后角膜 Ks、Kf 值的比较见表 1。术后 3d 与术前比较,Ks 值、Kf 值均增大,差异有统计学意义($P<0.05$),术后 7,14,30,90d 与术前比较,Ks 值均呈现减小,差异均有统计学意义($P<0.05$);Kf 值均呈现增大,差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后 7,14,30,90d 与术后 3d 比较,Ks、Kf 值均减小,Ks 值差异有统计学意义($P<0.05$),Kf 值差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 7d 及以后各观察阶段 Ks 值、Kf 值两两比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

翼状胬肉患者临床表现多无自觉症状或有轻度不适,在胬肉伸展至角膜时,由于牵拉使角膜局部变平,曲率降低而产生了散光。有研究报道^[2],翼状胬肉引起角膜表面形态改变的机制有 3 种:(1)角膜上皮层和泪膜的改变;(2)角膜基质层的改变;(3)角膜机械性的牵拉。当翼状胬肉被切除,主要是角膜的牵拉得到解除,患者的散光度下降,与本组观察的结果一致。通过对术后不同时期角膜屈光状态的观察,我们发现,术后其他观察阶段与术后第 3d 比较,Ks 值,Kf 值,散光度均减小,考虑是由于术后早期创口局部水肿、未愈合、泪膜不稳定及缝线牵拉等引起^[3],术后 7d 及以后各观察阶段两两比较,Ks 值,Kf 值,散光度无明显差异,显示术后 7d 翼状胬肉患者角膜屈光

表 1 翼状胬肉术前、术后角膜 Ks、Kf 值及散光度 ($\bar{x} \pm s, D$)

观察时间	Ks 值	Kf 值	散光度
术前	45.61±2.02	42.13±1.30	3.56±1.28
术后 3d	46.80±1.62	44.63±1.33	2.64±1.80
术后 7d	44.82±1.41	44.02±1.58	1.31±1.07
术后 14d	44.91±1.25	43.88±1.31	1.56±0.89
术后 30d	44.63±1.05	44.12±1.28	1.42±1.38
术后 90d	44.95±1.39	43.73±1.53	1.48±0.85

状态即趋于稳定。本组观察还发现术后 1wk 绝大部分患者角膜创口均愈合,因此,对于翼状胬肉术后需验光配镜及合并有其他如白内障等需进一步治疗的患者,我们认为翼状胬肉术后 1wk 即可行相应的检查和治疗。

当然,翼状胬肉手术方式有多种,包括单纯切除、联合角膜缘干细胞移植、羊膜移植等^[4],本组病例采用的是翼状胬肉联合游离球结膜瓣移植,不同的手术方式是否会影响到术后角膜屈光的稳定时间,目前尚需进一步观察研究,郑建奇等^[5]报道翼状胬肉联合角膜缘干细胞移植和翼状胬肉联合自体球结膜移植两种手术方式对术后角膜屈光的影响相似。我们发现,不同大小翼状胬肉患者术后屈光状态影响不同,但其术后屈光状态稳定时间基本一致。当翼状胬肉太大,瞳孔中心点被部分或全部遮盖时(翼状胬肉侵及角膜约大于 6mm),角膜地形图往往不能获得满意的图像,这些患者未纳入我们的观察对象。本组观察由于例数有限,结果可能有一定的局限性。

参考文献

- Bradley JC, Yang W, Bradley RH, et al. The science of pterygium. *Br J Ophthalmol* 2010;94(7):815-820
- 林国乔,陈力迅,刘蓉,等.翼状胬肉切除术前与术后角膜变化的研究. *国际眼科杂志* 2010;10(7):1294-1296
- Wang S, Jiang B, Gu Y. Changes of tear film function after pterygium operation. *Ophthalmic Res* 2010;45(4):210-215
- 刘祖国,王华.努力提高我国翼状胬肉的手术水平. *中华眼科杂志* 2007;43(10):865-867
- 郑建奇,崔伟,卢毅.不同翼状胬肉手术方式对角膜屈光的影响. *国际眼科杂志* 2011;11(5):918-919