

# 原发性翼状胬肉与干眼关系的临床观察

郝兆芹, 宋金鑫, 吴 洁

作者单位: (710002) 中国陕西省西安市第一医院眼科  
作者简介: 郝兆芹, 硕士, 主治医师, 研究方向: 眼表疾病。  
通讯作者: 郝兆芹. glmxinjing@163.com  
收稿日期: 2012-11-13 修回日期: 2013-03-02

## Clinical observation about the relationship between primary pterygium and dry eye

Zhao-Qin Hao, Jin-Xin Song, Jie Wu

Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China

**Correspondence to:** Zhao-Qin Hao. Department of Ophthalmology, Xi'an No. 1 Hospital, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China. glmxinjing@163.com

Received: 2012-11-13 Accepted: 2013-03-02

## Abstract

- **AIM:** To observe the relationship between primary pterygium and dry eye.
- **METHODS:** Totally 50 cases of primary pterygium from August 2011 to August 2012 in our hospital were retrospectively analyzed. Pterygium eyes composed the observing group and fellow eyes composed the control group. To compare the eye symptom score, Schirmer I test, tear film break - up time (BUT) and oculo- surface fluorescent (FL) score of the two groups was evaluated.
- **RESULTS:** There was nosignificant difference between observing and control group ( $P > 0.5$ ), but the tear film BUT of the observing group was obviously lower than the control group ( $P < 0.05$ ), the symptom and oculo- surface FL score were obviously higher of the observing group than the control group ( $P < 0.05$ ).
- **CONCLUSION:** Patients who has primary pterygium may usually feel uncomfortable like eye drying, vision decreasing and foreign body sensation and so on. Primary pterygium may cut down the constancy of lacrimal film and cause the oculo- surface damage, but the causal relation between primary pterygium and dry eye is not clear at present.
- **KEYWORDS:** primary pterygium; dry eye; constancy of lacrimal film; dry eye score

**Citation:** Hao ZQ, Song JX, Wu J. Clinical observation about the relationship between primary pterygium and dry eye. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(3):603-604

## 摘要

**目的:** 探讨原发性翼状胬肉与干眼的关系。

**方法:** 选择 2011-08/2012-08 住院行手术治疗的原发性

单眼翼状胬肉患者 50 例, 行回顾性分析, 以胬肉眼为观察组, 对侧眼为对照组, 比较两组患者的眼部症状评分、泪液分泌试验 (Schirmer I test, S I t)、泪膜破裂时间 (tear break-up time, BUT)、眼表荧光素染色 (fluorescent, FL) 干眼评分。

**结果:** 观察组与对照组的 S I t 比较无统计学差异 ( $P > 0.05$ ), 但观察组 BUT 明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 眼部症状、FL 干眼症评分相比, 观察组明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**结论:** 原发性翼状胬肉患者胬肉眼可同时患有干眼, 可伴有明显的眼部干涩、视力下降、异物感等干眼症状, 眼表泪膜的稳定性下降, 并伴有眼表上皮的损害, 翼状胬肉与干眼可同时共存, 关系密切, 但二者之间是否存在因果关系尚不明确。

**关键词:** 原发性翼状胬肉; 干眼; 泪膜稳定性; 干眼评分  
DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.03.58

**引用:** 郝兆芹, 宋金鑫, 吴洁. 原发性翼状胬肉与干眼关系的临床观察. *国际眼科杂志* 2013;13(3):603-604

## 0 引言

翼状胬肉和干眼都是眼科常见的眼表疾病, 发病率较高<sup>[1,2]</sup>。原发性翼状胬肉多见于鼻侧睑裂区, 是结膜纤维血管性结缔组织增生和上皮下角原崩溃而致的弹力变性疾病, 其发生可能与球结膜长期受到紫外线照射、风尘及烟雾等刺激、角膜缘干细胞缺乏有关。最近有报道称与年龄、性别、教育缺乏、户外活动、吸烟有关<sup>[2]</sup>; 干眼是指任何原因造成的泪液质或量或动力学异常, 导致泪膜稳定性下降, 并伴有眼部不适和 (或) 眼表组织病变特征的多种疾病的总称。虽然国内外学者对这两种眼表疾病进行了大量研究, 但迄今为止, 它们的确切病因及具体的发病机制仍未明确。临床上许多原发性翼状胬肉患者初次就诊原因并非是发现眼部肉样增生, 而是因有眼部干涩、磨、烧灼感、视力下降等干眼症状, 为探讨二者之间的关系, 我们进行了如下研究。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 采用回顾性研究设计, 收集 2011-08/2012-08 在我院眼科确诊并住院进行手术治疗的原发性单眼翼状胬肉患者 50 例, 其中男 24 例, 女 26 例; 年龄 55~76 (平均  $59 \pm 5.69$ ) 岁。排除标准: 糖尿病患者; 既往有眼部炎症、青光眼、眼部手术史患者; 患有可引起干眼的其它眼部及全身疾病者。诊断标准: 原发性翼状胬肉: (1) 病史: 既往无引起继发性胬肉的眼部疾病病史; (2) 症状: 眼部反复发红, 感眼磨、干涩不适, 伴胬肉渐进增大; (3) 眼部体征: 有 1 眼鼻侧球结膜纤维血管组织呈翼状增殖长入角膜缘内, 大小不等。干眼的诊断: (1) 主观症状: 如眼部异物感、干涩感、灼烧感、畏光、视疲劳或视物模糊、眼红等, 其

中1项或1项以上为阳性;(2) BUT: BUT<10s 为阳性, BUT<5s 为强阳性;(3) 泪液量减少: 5mm/5min < S I t < 10mm/5min 为阳性, S I t < 5mm/5min, 为强阳性;(4) FL 干眼评分:>4 分为干眼。上述检查中有主观症状,且同时客观检查中有两项阳性或有一项强阳性者,排除其他原因所致的眼表角结膜染色,可诊断为干眼。

**1.2 方法** 以患者胬肉眼 50 眼为观察组,对侧眼即非胬肉眼 50 眼为对照组,对双眼都行眼部主观症状评分、S I t、BUT、FL 干眼评分检查。各单项检查均由同一医师完成。S I t:用 5mm×35mm 泪液检测试纸,在一端 5mm 处折叠成直角,将折叠端挂置在患者下眼睑中外 1/3 交界处的结膜囊内,另一端垂挂在睑外,令患者轻轻闭合双眼,5min 后取出滤纸条,测定滤纸折线以远被泪液浸湿的长度,湿长 < 10mm 为阳性, < 5mm 为强阳性。BUT:蘸有 20g/L 荧光素钠玻璃棒轻轻点蘸下结膜囊,嘱患者瞬目数次,在裂隙灯下通过钴蓝滤光片观察,自最后一次瞬目后睁眼至角膜出现第 1 个暗斑的时间为 BUT。测量 3 次取平均值。眼表荧光素染色 (fluorescent, FL):20g/L 荧光素钠 1 滴滴入结膜囊内,裂隙灯钴兰色光下观察角膜及球结膜着色情况。将眼表分为鼻侧、颞侧球结膜及角膜三个区域,每区 3 分,共 9 分。0 分:无染色;1 分:散在点状;2 分:密集点状;3 分:着色融合成片状。三个区域的得分相加 > 4 分为干眼。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计学软件进行统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用两独立样本 *t* 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

**2 结果**

所有患者中,对照组 40 眼为干眼症,占 80%;观察组 50 眼均为干眼症,占 100%。两组 S I t 结果比较无统计学差异 (*P* > 0.05, 表 1)。所有患者双眼 BUT 均 < 10s, 观察组 BUT 明显小于对照组 (*P* < 0.05, 表 1)。观察组眼部不适症状评分高于对照组 (*P* < 0.05, 表 2)。观察组眼表荧光素染色评分明显大于对照组 (*P* < 0.05, 表 1),但尚属轻度损伤。

**3 讨论**

S I t, BUT, FL 是重要的干眼临床诊断指标。S I t 反映泪液基础分泌和反射分泌的量,是评估泪膜水液层的重要指标;BUT 是评估泪膜稳定性的重要指标,主要反映角膜细胞表面糖蛋白缺乏情况;角结膜非正常及破损上皮可被荧光素染色,可用来观察干眼导致的眼表上皮损害情况。Li 等<sup>[3]</sup>比较 70 例原发性翼状胬肉患者单纯胬肉切除术前和术后 1mo 的 S I t 和 BUT,发现术后 1mo BUT 明显延长,结膜杯状细胞密度明显增加,而手术前后泪液分泌并无明显差异。我们经过本研究也发现单眼原发性翼状胬肉患者双眼 S I t 并无显著差异;而眼部不适症状、BUT 和眼表上皮损害方面,双眼差异性明显,提示翼状胬肉相关性干眼与泪液分泌量无关,而与泪膜稳定性改变有关,与 Li 等报道一致。最近 Julio 等<sup>[4]</sup>研究揭示翼状胬肉导致泪膜稳定性下降的原因,他们发现翼状胬肉眼具有较高的泪液渗透压,可使杯状细胞密度和泪液中结晶百分比降低,使糖蛋白生成减少引起泪液稳定性下降,进而引起干眼。

经过本研究,我们发现患者翼状胬肉眼干眼患病率为 100%,眼干、磨、异物感、视力下降等干眼症状明显强于对

**表 1 患者双眼各指标的比较**

分组	n	S I t (mm/5min)	BUT (s)	FL (分)	$\bar{x} \pm s$
观察组	50	10.80±9.1269	3.2±1.3038	3.5±1.2247	
对照组	50	12.40±2.0647	6.0±2.0	1.833±1.1691	

**表 2 患者双眼不适症状比较**

分组	阳性	阴性	合计	眼
观察组	44	6	50	
对照组	20	30	50	
合计	64	36	100	

照眼, BUT 较对照组显著缩短,分析可能是胬肉的形成造成泪液渗透压升高并破坏了眼表的完整性,导致结膜杯状细胞减少,致使眼表正常弧度改变,表面不平滑,影响了泪膜表面张力,导致泪膜不稳定,从而使 BUT 显著缩短;泪膜不稳定又使眼表防御机制遭到破坏,造成患者眼磨、干涩、刺痛、视力下降、视疲劳等不适症状及眼表上皮的损害。因此,更易受紫外线、烟尘等的刺激致使结膜及其下结缔组织变性而形成胬肉,从而造成恶性循环。由此可见原发性翼状胬肉与干眼关系密切,可能存在因果关系。Lee 等<sup>[5]</sup>在 2002 年就发现翼状胬肉与干眼症间存在正相关, Lu 等<sup>[6]</sup>也通过研究发现眼表功能的改变对翼状胬肉的发生发展有促进作用,是胬肉生长或复发的危险因素之一。

目前,对于翼状胬肉的治疗,临床上仍以手术切除为主,但因其有术后容易复发,会给视功能带来更大的损害,可引起干眼<sup>[7]</sup>或加重原有干眼症状和体征等特点,临床效果并不理想。基于对翼状胬肉和干眼关系的研究,我们认为原发性翼状胬肉患者确诊后不应急于手术治疗,对于视功能影响不大、胬肉未侵及瞳孔缘的非活动性翼状胬肉患者,若同时患有干眼症,可先使用人工泪液或抗炎治疗缓解干眼症状,改善其眼表泪膜功能情况,而后根据胬肉生长情况再行手术治疗,可能有利于抑制胬肉发展和防止复发,值得进一步临床观察和研究。

综上所述,我们认为翼状胬肉的发生、发展与干眼关系密切,但因无大样本、前瞻性研究,翼状胬肉与干眼之间是否存在因果关系尚不清楚,仍需眼科学者们进行大量深入的研究,为翼状胬肉的预防和治疗提供新的、更有力的依据。

**参考文献**

- 1 张宏, 安晓, 陈雪艺. 眼科门诊干眼的流行病学调查及相关危险因素分析. 眼科新进展 2008; 28(3):214-220
- 2 Zhong H, Cha X, Wei T, et al. Prevalence of and risk factors for pterygium in rural adult chinese populations of the Bai nationality in Dali; the Yunnan Minority Eye Study. Invest Ophthalmol Vis Sci 2012; 53(10):6617-6621
- 3 Li M, Zhang M, Lin Y, et al. Tear function and goblet cell density after pterygium excision. Eye 2007;21(2):224-228
- 4 Julio G, Lluich S, Pujol P, et al. Tear osmolarity and ocular changes in pterygium. Cornea 2012;31(12):1417-1421
- 5 Lee AJ, Lee J, Saw SM, et al. Prevalence and risk factors associated with dry eye symptoms: a population based study in Indonesia. Br J Ophthalmol 2002;86(12):1347-1351
- 6 Lu P, Chen X, Kang Y, et al. Pterygium in Tibetans: a population-based study in China. Clin Exp Ophthalmol 2007;35(9):828-833
- 7 崔文会, 孟兆平. 原发性翼状胬肉几种手术方法术后引起干眼症的临床研究. 临床和实验医学杂志 2012;11(3):214-215