

顺德区特定人群干眼症患病率调查

李志辉,段勇波,罗春云,汤学付,黄家丽,杜娟,董宝莹,刘巧萍

基金项目:2008年佛山市科技局医学类科技攻关项目(No. 200808119)

作者单位:(528300)中国广东省佛山市顺德区第一人民医院眼科

作者简介:李志辉,毕业于河南医科大学,硕士,副主任医师,研究方向:白内障、青光眼、眼表疾病。

通讯作者:李志辉. lizhihui6666@sina.com

收稿日期:2013-04-25 修回日期:2013-07-24

Investigation of the morbidity of dry eye among special crowd in Shunde district

Zhi-Hui Li, Yong-Bo Duan, Chun-Yun Luo, Xue-Fu Tang, Jia-Li Huang, Juan Du, Bao-Ying Dong, Qiao-Ping Liu

Foundation item: Medical Science and Technology Project of Foshan Science and Technology Bureau in 2008, China (No. 200808119)

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Shunde District, Foshan 528300, Guangdong Province, China

Correspondence to: Zhi-Hui Li. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Shunde District, Foshan 528300, Guangdong Province, China. lizhihui6666@sina.com

Received:2013-04-25 Accepted:2013-07-24

Abstract

• **AIM:** To investigate the morbidity of dry eye in policeman of Shunde district, and to analyze the related factors and proposed methods of preventing and treating dry eye.

• **METHODS:** Totally 650 policemen who came for physical examination in Shunde district received questionnaire survey. The patients with dry eye disease were finally diagnosed through slit lamp examination, Schirmer test, tear film break-up time (BUT) measurement and keratoconjunctival fluorescent staining. The morbidity among different policemen was further analyzed and stasticed.

• **RESULTS:** The results showed that 152 in 650 policemen suffered from dry eye disease, the ratio was 23.4%. Compared with security police and criminal police, the ratio in traffic police, patrolman, and back office police was significantly higher. The prevalence was higher when the ages were greater than 40.

• **CONCLUSION:** Unsuitable working environment, air contamination are high risk factors of dry eye disease.

• **KEYWORDS:** dry eye; morbidity; influence factor

Citation: Li ZH, Duan YB, Luo CY, et al. Investigation of the morbidity of dry eye among special crowd in Shunde district. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(8):1723-1725

摘要

目的:了解顺德区公安干警干眼症的发病情况,分析干眼症发病的相关因素,探讨防治措施。

方法:对参加健康体检的650例顺德区公安干警进行问卷调查,结合裂隙灯检查、泪液分泌试验、泪膜破裂时间及角结膜荧光染色检查确定诊断。观察干眼症的患病率、不同警种的干眼症患病率、不同年龄段干眼症患病率、干眼症患者自觉症状、以及干眼症的影响因素。

结果:公安干警650例中干眼症患者152例,患病率为23.4%,其中交警、巡警及内勤警患病情况明显高于治安警和刑警。40岁以上者患病情况高于40岁以下者。

结论:不良的工作环境、空气污染等是干眼症发生的高危因素。

关键词:干眼症;患病率;影响因素

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.69

引用:李志辉,段勇波,罗春云,等.顺德区特定人群干眼症患病率调查.国际眼科杂志2013;13(8):1723-1725

0 引言

干眼症是指由于泪液的质和量的异常或泪液流体动力学异常引起的泪膜不稳定和眼表损害,从而导致眼部不适症状的一类疾病^[1-3]。干眼症病因复杂,致病诱因繁多。随着人类老龄化、空气污染等问题日益严重,以及视频终端的普及和隐形眼镜的广泛应用等,干眼症的发病率逐渐升高。为了解顺德区公安干警干眼症的发病情况,我们于2009-04/06对我院体检中心进行健康检查的650例公安干警进行干眼症问卷调查,并进行干眼相关检查。现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 调查对象为2009-04/06来我院体检中心进行体格检查的顺德区公安干警650例,年龄24~59岁。其中男598例,女52例。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 (1)一般情况:姓名、性别、年龄、警种;(2)有无常点眼药水、常用电脑、眼外伤、眼手术史、屈光

不正、吸烟等情况;(3)眼部症状:有无干涩、异物感、烧灼感、畏光、瘙痒、视疲劳及视力不同程度的下降等。具有以上症状中的一项或多项,即进行以下检查:(1)泪膜破裂时间(tear break-up time, BUT)测定>10s为正常,<10s时继续进行 Schirmer 试验(S I t)。(2)荧光素染色阳性反映角膜上皮细胞缺损,评分方法是将角膜分为4个象限,规定无染色为0分,有染色分轻、中、重3级,1分为染色少于5个点,3分为出现块状染色或丝状物,2分介于两者之间,共0~12分。

1.2.2 干眼症诊断标准 参照刘祖国教授的干眼分类法^[4],结合临床,根据以下几方面进行诊断:(1)主观症状:眼部干燥、异物感、烧灼感、畏光、视疲劳或视物模糊、眼红等,其中1项或1项以上阳性。(2)泪膜破裂时间<10s为异常。(3)泪液减少,S I t试验<10mm/5min。(4)眼表面损害,荧光素染色>3。排除其他原因的同时,具有以上(1)+(2)(<5s)或(1)+(2)(<10s)+(3)即可诊断干眼症。其中泪液减少者诊为水液不足型干眼(ATD);S I t试验>10mm/5min者诊为蒸发过强型干眼(LTD)。5s<BUT<10s,而S I t试验>10mm/5min诊为可疑干眼。

统计学分析:所有数据的统计使用SPSS 12.0软件完成。计数资料的比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 定义为有统计学意义。

2 结果

2.1 患病率 按照干眼症诊断标准,本组资料中干眼症患病率为23.4%(152/650)。其中男性患病情况(137/598)与女性患病情况(15/52)比较,两者间无统计学差异($\chi^2=0.941, P>0.05$)。

2.2 干眼症患者自觉症状 干眼症患者自觉症状较多(部分患者存在2种或2种以上自觉症状),本研究显示眼干涩(135例,88.8%)最为常见,其次为视疲劳(121例,79.6%)、视物模糊(108例,71.1%)、痒感(89例,58.6%)、流泪(66例,43.4%)、畏光(53例,34.9%)、异物感(50例,32.9%)、丝状分泌物(36例,23.7%)、烧灼感(14例,9.2%)。

2.3 干眼症影响因素 干眼症影响因素众多(部分患者存在2种或2种以上影响因素),包括常用电脑(141例)、吸烟(60例)、屈光不正(32例)、常点眼药水(26例)、眼手术(12例)、眼外伤(11例)均有不同程度影响。环境因素在干眼症的发生和发展中起着重要的作用。

2.4 不同警种间干眼症患病率 本研究显示不同警种间干眼症患病率有明显差别(表1),交警(53/135)、内勤(25/78)、巡警(31/93)患病情况明显高于刑警(15/123)及治安警(28/221),差异有统计学意义($\chi^2=48.320, P<0.01$)。

2.5 不同年龄干眼症患病率 ≤ 40 岁的387例样本中,干眼症者78例。 >40 岁的263例样本中,干眼症患者74例。后者患病情况明显高于前者,差异有统计学意义($\chi^2=5.568, P<0.05$)。

3 讨论

干眼症已成为全球流行性疾病,其患病率有逐渐增多

表1 干眼症患病率与警种关系

| 警种 | n(例) | 干眼症患者 | 构成比(%) | 患病率(%) |
|-----|------|-------|--------|--------|
| 交警 | 135 | 53 | 20.8 | 8.2 |
| 内勤警 | 78 | 25 | 12.0 | 3.8 |
| 巡警 | 93 | 31 | 14.3 | 4.8 |
| 刑警 | 123 | 15 | 18.9 | 2.3 |
| 治安警 | 221 | 28 | 34.0 | 4.3 |
| 合计 | 650 | 152 | 100 | 23.4 |

的趋势。国外文献报导干眼症的发病率从14.4%~33%不等^[5,11]。国内不同地区不同人群患病率有所差别。韩有兰等^[12]调查青海高原1500名牧民,干眼症患病率高达59.10%。同为高原地区,杨真龙等^[13]报道西藏拉萨、林芝地区患病率仅为19.26%。肖秀林等^[14]报道广西柳州患病率为11.03%。本组调查对象为顺德区公安干警,患病率为23.4%,稍高于何慧琴等^[15]的体检人群干眼调查结果22.65%,这种差异的原因可能是本组调查对象为公安干警,由于职业的特殊性导致患病率高于普通人群。

干眼症的临床表现缺乏特异性,本研究显示:眼干涩是最常见的症状(88.8%),其次为视疲劳(79.6%)、视物模糊(71.1%)、痒感(58.6%)、流泪(43.4%)、畏光(34.9%)、异物感(32.9%)、丝状分泌物(23.7%)、烧灼感(9.2%)。与甄宏博^[16]的研究发现相似。Schein等^[5]认为干眼症必须与眼部不适相关,症状是诊断干眼症的重要依据和必要条件。

干眼症是一种多因素疾病,傅优凤^[17]认为与年龄、性别、职业、眼病、常滴眼药水、全身疾病等多种因素有关。本研究显示发病诱因主要为常用电脑(141例),次为吸烟(60例)、屈光不正(32例)、常点眼药水(26例)、眼手术(12例)、眼外伤(11例)。与项广珍等相似^[18]。任何原因引起泪膜(质和量)和眼表面的异常均可引起干眼症。长时间在电脑屏幕前工作,由于注意力高度集中,瞬目间隔期眼表暴露面积增大且瞬目频率减少,泪液蒸发加速等因素是导致干眼症的原因之一^[19]。

本研究显示不同警种间干眼症的患病率有所不同,交警为8.2%、巡警为4.8%、内勤警为3.8%、治安警为4.3%、刑警为2.3%,交警、巡警及内勤警患病情况显著高于治安警及刑警,前三者与后二者间有显著性差异($\chi^2=48.32, P<0.01$)。交警、巡警大部分时间在公路上执勤,机动车尾气、灰尘等环境污染可能是导致干眼症的诱因^[17]。长期在空气不流通的空调房工作可引发大楼综合征或办公室综合征,长时间使用电脑可引发视频终端综合征,前述综合征导致干眼症的原因是由于瞬目间隔期暴露的眼表面积增大且瞬目频率减少,泪液的蒸发加速所致^[20]。内勤警干眼症的发病与两者均有关系。

本研究显示40岁以上人群患病情况高于40岁以下者,两者有显著性差异($\chi^2=5.568, P<0.01$)。可能与泪液分泌功能随年龄增长而逐渐减弱有关。

本研究显示男女警察间干眼症的患病情况无明显差异,与叶亲颖等^[21]报道结果相似。这可能是由于本研究

中女警年龄多在40岁以下,其内分泌功能尚未衰退。

我们调查结果提示,顺德公安干警干眼症患病率较高,交警、巡警及内勤警由于职业的特点又高于治安警及刑警。治理空气污染,改善生活环境及工作环境,外出执勤时应配戴防护镜,以减少光线及风沙等刺激,可减少干眼症的患病率。

参考文献

- 1 严厉,顾宝文,司马晶,等.眼科门诊患者中干眼症的流行病学调查.解剖与临床杂志 2006;11(3):200-201
- 2 雷海云.广西横县地区青少年干眼症的调查分析.国际眼科杂志 2012;12(11):2178-2180
- 3 韦青松,王伯钧,陈玉新,等.眼科门诊干眼症的流行病学调查.广西医科大学报 2008;225(1):146-147
- 4 刘祖国,彭娟.干眼的诊断与治疗规范.眼科研究 2008;26(3):161-164
- 5 Schein OD, Munoz B, Tielsch JM, et al. Prevalence of dry eye among the elderly. *Am J Ophthalmol* 1997;124(6):723-728
- 6 Caffrey BE, Richter D, Simpson T, et al. The Canadian dry eye epidemiology study. New York: Plenum Press 1998:805-806
- 7 Shimmura S, Shimazaki J, Tsubota K. Results of a population-based questionnaire on the symptoms and lifestyles associated with dry eye. *Cornea* 1999;4:408-411
- 8 Moss SE, Klein R, Klein BEK. Prevalence of and risk factors for dry eye syndrome. *Arch Ophthalmol* 2000;118:1264-1268
- 9 McCarty CA, Bansal AK, Livingstone PM, et al. The epidemiology of dry eye in Melbourne, Australia. *Ophthalmology* 1998;105(6):1114-1119

- 10 Bandeen - Roche K, Munoz B, Tielsch JM, et al. Self reported assessment of dry eye in a population based setting. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1997;38:2469-2475

- 11 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;86:1347-1351

- 12 韩有兰,赵莉,李新章.青海高原牧民干眼症的调查分析.高原医学杂志 2009;19(1):52-53

- 13 杨真龙,李培红.西藏干眼症发病情况的调查与分析.西北民族大学学报(自然科学版) 2006;27(63):85-87

- 14 肖秀林,韦福邦,韦礼友,等.广西柳州市普通人群干眼症流行病学的调查.国际眼科杂志 2009;9(5):947-949

- 15 何慧琴,章青.体检人群干眼症患病率初步调查.中国中医眼科杂志 2007;17(6):357-359

- 16 甄宏博.干眼症 102 例临床症状分析.中国实用医药 2007;4(1):41-42

- 17 傅优凤.干眼症相关因素的调查分析.中国预防医学杂志 2009;10(8):771-772

- 18 李国良,梁冬梅.青年视屏终端工作者干眼症的患病因素分析及治疗.国际眼科杂志 2012;12(11):2167-2169

- 19 卢笛,于鹏,王素云.眼科门诊青年患者干眼症相关状况调查.当代医学 2011;17(6):98

- 20 胡爱华,刘涛,李春华.计算机与干眼症.眼外伤职业眼病杂志 2008;30(12):947-949

- 21 叶亲颖,黄晓燕,邓小宁,等.眼科门诊干眼患病率的初步调查及结果浅析.中国实用眼科杂志 2007;25(7):713-714