

# 干眼症 83 例病因诊断与误诊分析

王晓辉, 韩晓丽, 徐国兴

作者单位: (350000) 中国福建省福州市, 福建医科大学附属第一医院眼科

作者简介: 王晓辉, 毕业于福建医科大学, 硕士, 主治医师, 获福建省卫生厅青年科研基金及福建医科大学苗圃科研基金资助各一项, 研究方向: 白内障、干眼症。

通讯作者: 王晓辉. wxhfyyk@163. com

收稿日期: 2011-09-26 修回日期: 2011-10-10

## Analysis of causes and misdiagnosis of 83 patients of dry eye

Xiao-Hui Wang, Xiao-Li Han, Guo-Xing Xu

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350000, Fujian Province, China.

**Correspondence to:** Xiao-Hui Wang, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350000, Fujian Province, China. wxhfyyk@163. com

Received: 2011-09-26 Accepted: 2011-10-10

### Abstract

• **AIM:** To research into the etiology of dry eye to supply evidence, which the diagnosis is based on, to decrease the misdiagnosis.

• **METHODS:** The causes of 83 patients with dry eye were reviewed, of which 16 patients were misdiagnosed. According to the symptoms, less stability of tear film, decreased secretion of tear and damage on the surface of eyeball, diagnosis was made systematically.

• **RESULTS:** The most common causes were video display terminal syndrome (29%), followed by chronic blepharitis (14%), Sjogren's syndrome (14%). 10 patients were misdiagnosed for chronic conjunctivitis, 2 patients were misdiagnosed for viral keratitis, and other 4 patients were misdiagnosed for etiology of dry eye.

• **CONCLUSION:** Although these causes do not induce dry eye essentially, understanding and searching for them constructively supplies evidence to diagnosis and reduces misdiagnosis.

• **KEYWORDS:** dry eye; causes; misdiagnosis

Wang XH, Han XL, Xu GX. Analysis of causes and misdiagnosis of 83 patients of dry eye. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(11):2041-2043

### 摘要

**目的:** 研究干眼症的病因, 为干眼症的诊断提供依据, 减少

误诊的发生。

**方法:** 回顾性分析 83 例确诊为干眼症的患者的发病原因, 并分析其中 16 例发生误诊的病例。诊断方法为依据干眼症症状、泪膜稳定性下降、泪液分泌减少及眼表损害等表现, 并按一定的诊断步骤进行。

**结果:** 干眼症患者 83 例中最常见的原因是视屏终端综合征 24 例 (29%)、慢性睑缘炎 12 例 (14%)、干燥综合征 12 例 (14%)。有 10 例误诊为慢性结膜炎, 有 2 例误诊为病毒性角膜炎, 另有 4 例干眼症的病因诊断错误。

**结论:** 干眼症的发病原因虽不是诊断干眼症的必备条件, 但认识并积极寻找干眼症的病因可以为诊断提供依据, 同时也可减少误诊的发生。

**关键词:** 干眼症; 病因; 误诊

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 11. 063

王晓辉, 韩晓丽, 徐国兴. 干眼症 83 例病因诊断与误诊分析. 国际眼科杂志 2011; 11(11): 2041-2043

### 0 引言

随着社会信息量的飞速增长、电脑使用的增加、工作环境的改变以及对于干眼症的认识和诊断水平的提高, 在眼科门诊患者中, 干眼症的患病率有逐年增长的趋势<sup>[1]</sup>。但目前干眼症的诊断仍无统一的明确的标准。因此, 如何正确诊断干眼症、减少误诊的发生即成为一个重要的课题。我们将 2010-09/2011-09 我院门诊确诊的 83 例干眼症的发病原因及其中 16 例误诊的原因进行回顾性分析如下。

#### 1 对象和方法

**1.1 对象** 我院门诊 2010-09/2011-09 确诊的干眼症患者 83 例, 其中男 24 例, 女 59 例, 年龄 21 ~ 78 (平均 50.6) 岁,  $\geq 50$  岁者 45 例,  $< 50$  岁者 38 例。其中包括有 16 例在外院发生误诊而前来我院诊治的患者。

**1.2 方法** 干眼症的诊断标准: 干眼症目前还没有统一的、明确的标准。参见第 2 版眼科学教材<sup>[2]</sup>; 临床上主要是依据病史、症状、实验室检查进行综合诊断。参考文献 [3] 再结合我们自己的临床经验我们按如下标准进行诊断: 以 A 表示干眼症的主观症状 (干燥感、异物感、疲劳感、不适感等)。B 为泪膜破裂时间 (BUT)。C 为泪液分泌情况 (泪河高度及泪液分泌试验 I 即 Shirmer I 试验)。D 为角膜荧光染色阳性。若有 A + B (BUT  $\leq 5$ s) 可诊断干眼症; 若有 A + B (BUT  $\leq 10$ s) + C (泪河高度  $\leq 0.3$ mm 或 Shirmer I 试验  $\leq 10$ mm/5min) 或 D (角膜荧光染色阳性) 可诊断干眼症。为进一步行干眼症的病因诊断, 依据我们的长期观察和自己的经验摸索总结出一套诊断步骤: (1) 对有干眼症状的患者, 认真询问其有无干眼症形成的常见原因: 如电脑、手机等使用过多、慢性睑缘炎、长期口服抗

抑郁症药、降血压药等服药史、长期滴用含防腐剂的眼药、长期配戴隐形眼镜、眼部手术史、干燥综合症等,对女性应询问是否绝经或在使用激素替代治疗。(2)行 BUT 检查,若 BUT 正常,则排除干眼症。(3)若 BUT 缩短,则行泪河高度测量和 Shirmer I 试验。(4)若泪液分泌减少,则进一步询问有无口干、关节疼痛、皮肤红斑等症状,若有则行角膜荧光染色、自身免疫抗体检查(SSA,SSB,抗 ANA 抗体、类风湿因子即 RF),以确诊有无干燥综合症。(5)若泪液分泌正常,则行角膜荧光染色并在裂隙灯下检查睑缘有无炎症、睑板腺功能障碍、眼部是否有手术的情况、是否有严重或慢性的角膜缘干细胞及眼表细胞破坏的原发疾病,如 Steven-Jonson 综合征、过敏性结膜炎、沙眼等。

## 2 结果

依据上述的诊断标准和诊断步骤,83 例患者均确诊为干眼症,所有病例均有干眼的常见症状(100%),BUT 均低于正常(100%),Shirmer I 试验低于正常者 65 例(78%),泪河高度低于正常者 69 例(83%),角膜荧光染色阳性者 43 例(52%),SSA 抗体阳性者 6 例,SSB 抗体阳性者 2 例,抗 ANA 抗体阳性者 4 例,RF 阳性者 3 例。12 例干燥综合症中有 7 例为原发性,5 例为继发性,继发性中有 3 例类风湿关节炎,1 例皮炎,1 例强直性脊柱炎。83 例干眼症的病因分布详见表 1。其中 16 例在外院发生误诊后前来我院复查,误诊率达 20%,详见表 2。

## 3 讨论

干眼症是指各种原因导致泪液的质或量的异常,从而引起泪膜稳定性下降及眼表面损害的一类疾病。近年来发病率有明显上升的趋势。但干眼症的诊断尚无统一的标准,且目前对干眼症的认识还不够深入和全面,故经常发生误诊和漏诊。干眼症的病因分类较为复杂,1995 年美国国立眼科研究所把干眼症分为泪液分泌不足型和蒸发过强型<sup>[4]</sup>,而 2007 年国际干眼研究组<sup>[2]</sup>进一步把干眼分为三型:(1)由机体的内外环境异常引起之干眼,包括视频终端综合症、雄激素水平下降,长期口服药物、空气干燥、睑裂增大等原因引起者。(2)泪液分泌不足型干眼,包括 Sjögren's 综合征(SS)和非 SS。(3)蒸发过强型干眼,包括睑板腺功能不全、睑闭合不全、长期戴角膜接触镜等原因引起者。但我们认为如果从病因角度出发不能把干眼症简单地划分为以上两型或三型,因为一种病因可能既有引起泪液生成不足又会引起蒸发过强,比如雄激素下降既能影响泪腺的分泌功能,也能使睑板腺分泌脂肪减少,再如眼部手术既可能破坏角膜缘干细胞及结膜杯状细胞引起黏蛋白产生减少以及破坏眼表细胞引起泪膜稳定性下降,又可能损伤角膜的感觉神经末梢引起角膜知觉减弱<sup>[5]</sup>从而使反射性泪液分泌减少,因此本文还是用具体的病因来对干眼症进行分类。我们观察了我院门诊的 83 例干眼症患者,我们发现视频终端综合症是最为常见的原因之一,这与国内史静华等<sup>[6]</sup>的研究结果相类似。这是由于信息量的增大,人们使用电脑、手机等视频终端明显增多,引起瞬目减少,加之眼球向上看时,睑裂增大,泪液蒸发加快,从而导致干眼的形成,而且有研究发现<sup>[7]</sup>使用电脑等的时间与干眼程度成正比。此类患者大多为较年轻的患者,去除病因后大都有良好的效果。我们发现 83 例患者

表 1 干眼症病因构成比

| 病因                 | 例数 | 构成比(%) |
|--------------------|----|--------|
| 视屏终端综合症            | 24 | 29     |
| 慢性睑缘炎              | 12 | 14     |
| 干燥综合症              | 12 | 14     |
| 更年期女性体内雄性激素减少      | 9  | 11     |
| 长期口服药物(抗抑郁药、降血压药等) | 6  | 7      |
| 过敏性结膜炎             | 5  | 6      |
| 睑板腺功能障碍            | 4  | 5      |
| 原因不明者              | 4  | 5      |
| 眼部手术后              | 3  | 4      |
| 长期戴隐形眼镜            | 3  | 4      |
| 眼睑闭合不全             | 1  | 1      |

表 2 误诊患者情况

| 外院误诊病名              | 我院确诊病名              | 例数 |
|---------------------|---------------------|----|
| 慢性结膜炎               | 干眼症(长期戴隐形眼镜引起)      | 2  |
| 慢性结膜炎               | 干眼症(更年期女性体内雄激素水平降低) | 4  |
| 慢性结膜炎               | 干眼症(慢性睑缘炎引起)        | 2  |
| 慢性结膜炎               | 干眼症(视屏终端综合症引起)      | 2  |
| 病毒性角膜炎              | 干眼症(继发性干燥综合症)       | 2  |
| 干眼症(更年期女性体内雄激素水平降低) | 干眼症(原发性干燥综合症)       | 4  |

中有 12 例为慢性睑缘炎引起,此类患者在裂隙灯下检查多有睑缘充血、水肿,睑板腺管开口处正常的钝圆形结构发生变形甚至阻塞,同时由于炎症引起睑板腺体内蜡脂比例下降,睑板腺分泌的油脂熔点和黏度下降,故更易造成油脂变性堵塞睑板腺开口,就会减少油脂进入眼表,而因炎症引起分泌的游离脂肪酸过多,通过皂化反应产生泡沫而破坏泪膜的稳定性,导致泪液蒸发过快<sup>[8]</sup>。因此,发现有睑缘炎的体征的患者应考虑到干眼症的发生。此外,我们注意到如有不明原因的眼干涩或眼部不适症状者合并水样液分泌不足,应仔细询问是否伴有口干、关节疼痛、皮肤红斑等全身表现,若有则应行自身抗体如抗 ANA,SSA,SSB 抗体及 RF 等的检测,以明确有无干燥综合症。特别是 SSA 抗体对干燥综合症有较高的特异性和敏感性<sup>[9]</sup>。若自身抗体检测阳性,同时合并有类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、皮炎等病史,则考虑为继发性干燥综合症,而最常见的是类风湿性关节炎。若无上述疾病则为原发性干燥综合症。本文研究对象中有 7 例原发性干燥综合症,5 例继发性干燥综合症,其中有 3 例为继发于类风湿性关节炎,有 6 例 SSA 抗体阳性。其中有 4 例干燥综合症在外院误诊为更年期女性雄激素水平下降所导致的干眼症。误诊的主要原因是对于干眼症的病因没有全面的了解故而忽略了对口干、关节疼痛、皮肤红斑等全身情况的问诊,也忽略了自身抗体的实验室检测。此外,干眼症很容易误诊为结膜炎或角膜炎<sup>[10]</sup>。本文有 10 例干眼症误诊为慢性结膜炎,2 例误诊为病毒性角膜炎,除了有 2 例是因为患者的症状表现为流泪而不是眼干涩、异物感等,症状不典型,故而医生忽略了干眼症的可能而误诊,其余均因为忽略了干眼症病因的存在与确定,即忽略了与电脑使用过多、长期戴隐形眼镜、慢性睑缘炎、干燥综合症、更年

期女性雄激素水平下降等相关的病史的询问、裂隙灯检查以及实验室检查,从而导致诊断思路错误而误诊。而之所以会忽略了上述的问诊和检查,究其原因,还是因为对干眼症的病因没有全面的了解和足够深入的认识而造成的,因而在诊断时没有考虑到干眼症的可能,也就没有进一步进行干眼的相关检查,就很容易误认为患者是慢性结膜炎或病毒性角膜炎。

综上所述,干眼症有许多病因,它虽然不是诊断干眼症的必要条件,但我们如果能全面地掌握和认识干眼症的病因,并能仔细地去询问和了解患者的干眼症状是否与这些病因之间存在因果关系,就能为干眼症的诊断提供更加有力的依据,并能减少或避免误诊的发生。

#### 参考文献

- 1 张梅,陈家祺,刘祖国. 干眼症的诊断. 中国实用眼科杂志 2000;18(11):664-668
- 2 崔浩,王宁利. 眼科学. 北京:北京大学医学出版社 2009:78-80

- 3 刘祖国,彭娟. 干眼的诊断与治疗规范. 眼科研究 2008;26(3):161-164
- 4 Lemp MA. New strategies in the treatment of dry-eye states. *Cornea* 1999;18(6):625-632
- 5 张司,李一壮. 白内障手术切口对眼表影响的研究. 国际眼科杂志 2010;10(9):1719-1721
- 6 史静华,侯建萍. 干眼症患者病因学调查. 山西医药杂志 2004;33(8):670
- 7 杜红艳,李兰根,杜鹏程等. 视屏终端综合征与干眼症关系的研究. 国际眼科杂志 2009;9(10):1999-2000
- 8 王颖,张文华,潘志强. 慢性睑缘炎与蒸发过强性干眼症的临床观察. 中华眼科杂志 2006;42(2):162-165
- 9 Zhao Y, Kang J, Zheng WJ, et al. Evaluation of international classification Criteria(2002) for primary Sjögren's syndrome in Chinese patients. *Chin Med Sci* 2005;20(3):190-193
- 10 章玲,王丽云,美容,等. 干眼症的临床分析. 国际眼科杂志 2009;9(10):2007-2008

## 《中国学术期刊评价研究报告》 (2011-2012) 眼科期刊部分

由中国科学评价中心,武汉大学图书馆及中国科教评价网联袂研发的《中国学术期刊评价研究报告》——RCCSE 权威期刊,核心期刊排行榜与指南于 2011 年 8 月由科学出版社正式出版,这在国内外期刊评价史上具有新的里程碑意义。本次学术期刊评价采取“分类评价”与“多元指标”的评价原则,采用定量与定性分析相结合的评价方法,首次采用得分排序与划分等级相结合的方法,以增加评价结果表达的合理性和充分性。在分一级学科的学术期刊评价中,按照集中与离散分布规律,我们按各期刊的综合评价得分排序,依次分为 6 个等级:①A<sup>+</sup>为权威期刊,即排在最前面的 5% 的期刊;②A 为核心期刊,占各学科期刊总数的 15%,即排在 5%~20% 的期刊;③A<sup>-</sup>为扩展核心期刊,占各学科期刊总数的 10%,即排在 20%~30% 的期刊;④B<sup>+</sup>为准核心期刊,占期刊总数的 20%,即排在 30%~50% 的期刊;⑤B 为一般期刊,占总数的 30%,即排在 50%~80% 的期刊;⑥C 为较差期刊,占总数的 20%,即排在 80%~100% 的期刊。本次共有 6400 种中文学术期刊参与评价,在分学科评价中,权威期刊 312 种,核心期刊 961 种,扩展核心期刊 657 种,共计 1930 种核心区期刊。《中华眼科杂志》被评为 A 级期刊,《国眼科杂志》和《眼科新进展》被评为 A<sup>-</sup>级期刊,其余眼科期刊分别为 B<sup>+</sup>级、B 级及 C 级期刊。

摘编自《中国学术期刊评价研究报告》(2011~2012)