

# 药物治疗与行为干预相结合防治沙眼的可行性报告

蔡玉莲<sup>1</sup>,陈利芬<sup>2</sup>,曾小丽<sup>2</sup>,彭 勇<sup>2</sup>,李丕六<sup>2</sup>,刘翠玉<sup>2</sup>

基金项目:中国深圳市龙岗区科技局2008年科研基金资助项目(No. YL-2008-034)

作者单位:<sup>1</sup>(518118)中国广东省深圳市坪山新区人民医院眼科;<sup>2</sup>(518116)中国广东省深圳市龙岗中心医院体检科

作者简介:蔡玉莲,女,副主任医师,2005/2008年就职于深圳市龙岗中心医院体检科,研究方向:眼外及泪道疾病。

通讯作者:蔡玉莲 caiyulian97@yahoo.com.cn

收稿日期:2011-03-02 修回日期:2011-04-20

## Feasibility report of drug treatment combined with behavioral interventions for trachoma

Yu-Lian Cai<sup>1</sup>, Li-Fen Chen<sup>2</sup>, Xiao-Li Zeng<sup>2</sup>, Yong Peng<sup>2</sup>, Pi-Liu Li<sup>2</sup>, Cui-Yu Liu<sup>2</sup>

Foundation item: Longgang District Bureau of Science and Technology Foundation, Shenzhen, China(No. YL-2008-034)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, People's Hospital of Pingshan New District, Shenzhen 518118, Guangdong Province, China; <sup>2</sup>Department of Physical Examination, Longgang Central Hospital, Shenzhen 518116, Guangdong Province, China

Correspondence to: Yu-Lian Cai. Department of Ophthalmology, People's Hospital of Pingshan New District, Shenzhen 518118, Guangdong Province, China. caiyulian97@yahoo.com.cn

Received:2011-03-02 Accepted:2011-04-20

## Abstract

• AIM: To study the effects of behavioral interventions for early prevention of trachoma and to collect important parameters and basis for extension to early prevention and treatment of other chronic non-communicable diseases, and to explore a new economic and convenient path to protect people's health.

• METHODS: Totally 400 trachoma patients from the district authorities and institutions for physical examination in Longgang Central Hospital during June to September 2008 were grouped into: intervention group and control group. One year follow-up observations were taken to compare the cure rate and effective rate of trachoma.

• RESULTS: In intervention group, the cure rate was 98.5%, the effective rate was 100%. In control group, the cure rate was 77.5%, the effective rate was 89.5%.

• CONCLUSION: Drug treatment combined with behavioral interventions can significantly reduce the recurrence rate of trachoma, improve the cure rate and can be widely used.

• KEYWORDS: trachoma; phthiobuzone; azithromycin; drug treatment; behavioral interventions

Cai YL, Chen LF, Zeng XL, et al. Feasibility report of drug treatment combined with behavioral interventions for trachoma. *Guoj*

*Yanke Zazhi( Int J Ophthalmol)* 2011;11(6):1074-1075

## 摘要

目的:更深入、更全面地研究行为干预措施对早期防治沙眼的效果及相关影响因素,收集重要的参数与依据,并希望推广到其它慢性非传染性疾病的早期防治方面,为保障人们健康而探索一条新的经济便捷的路径。

方法:对2008-06/09来深圳市龙岗中心医院进行健康体检并确诊为沙眼400例的患者进行分组,分为干预组及对照组,观察随访1a,比较沙眼的治愈率及有效率。

结果:干预组的治愈率为98.5%,有效率为100%。对照组的治愈率为77.5%,有效率为89.5%。

结论:药物治疗与行为干预相结合能明显减少沙眼的复发率,提高治愈率,可以推广使用。

关键词:沙眼;酞丁安;阿奇霉素;药物治疗;行为干预

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.06.046

蔡玉莲,陈利芬,曾小丽,等.药物治疗与行为干预相结合防治沙眼的可行性报告.国际眼科杂志 2011;11(6):1074-1075

## 0 引言

沙眼在2000年前已被认为是人类的一种眼病,在全世界,沙眼是继白内障之后的第2位致盲眼病,全世界约有5亿人患沙眼,300万人由沙眼导致视力障碍,至少200万人因沙眼致盲。解放前,我国沙眼患病率在50%以上,目前沙眼患病率已明显下降,但沙眼仍是我国当前致盲的主要眼病之一<sup>[1]</sup>。在我国盲人中,沙眼致盲率占据10%以上,据1999年在昆明召开的我国沙眼评估与控制研讨会上的报告,我国很多地区沙眼患病率仍达20%以上<sup>[2]</sup>。深圳是一个新型的、年轻的移民城市,环境优美,城市整洁,然而我们于2006-04/12及2007-04/12利用全区干部体检的机会对全区干部做了一个沙眼调查,所有人员均采用裂隙灯显微镜进行眼部检查,并由一人完成,结果发现:2006年6806例检出沙眼患者2212例,患病率32.5%,其中男4221例,检出1281例,检出率30.3%,女2585例,检出931例,检出率36.0%。2007年7461例检出沙眼患者2391例,检出率32.0%,其中男4359例,检出1307例,检出率30.0%,女3102例,检出1084例,检出率34.9%。年龄分组经卡方检验无显著性差异( $P > 0.05$ ),女性患病率高于男性( $\chi^2 = 23.47, P < 0.01$ ),总体患病率高于全国平均水平<sup>[3]</sup>。深圳作为全国的经济发达地区,沙眼患病率处于较高水平,我们认为降低沙眼的患病率眼科工作者责无旁贷。我们从2008-06/09选择400例沙眼患者,采取两种不同的管理方式,观察随访1a,比较其治愈率及有效率,现报告如下。

## 1 对象和方法

1.1 对象 选择2008-06/09来龙岗中心医院进行健康体检的区机关事业单位的人员,全部受检者均经裂隙灯显微镜检查有无沙眼活动病变及角膜血管翳,采用中华医学眼科学会眼科学会沙眼分期(1979年)法,即I期(进行活动期):

上睑结膜乳头与滤泡并存,上穹隆结膜模糊不清,有角膜血管翳。Ⅱ期(退行期):上睑结膜自瘢痕开始出现至大部分变成瘢痕,仅留少许活动病变。Ⅲ期(完全瘢痕期):上睑结膜活动病变完全消失,代之以瘢痕,无传染性。诊断标准:(1)上睑结膜5个以上滤泡;(2)典型的结膜瘢痕;(3)角膜缘滤泡或Herbet小凹;(4)广泛的角膜血管翳。符合以上2条即可诊断。

**1.2 方法** 分组并建档:(1)干预组:选择符合上述条件的沙眼患者200例,按20mg/kg给予阿奇霉素顿服,1次/wk,共3次,同时辅以1g/L酞丁安滴眼液,4次/d,共2wk。设计问卷调查表,全面掌握个人的生活行为习惯、精神心理状态、对疾病的认知度,制定个性化的干预措施;使用电话、网络、短信平台,定期提示、提醒;建立健康教育平台,定期举办健康讲座。短信提示:1次/wk短信提示、提醒。电话回访:1次/mo电话和直接回访,记录干预措施的实施情况。网络、电话咨询:随时接受咨询,解答疑难问题。每3mo进行1次裂隙灯检查。症状或体征明显者可以重复治疗。观察随访期限:1a。(2)对照组:选择同样条件的沙眼患者200例,按20mg/kg给予阿奇霉素顿服,1次/wk,共3次,同时辅以1g/L酞丁安滴眼液,4次/d,共2wk。其余不做任何干预。

统计学分析:采用Excel 2003中文版软件进行 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 疗效观察与标准** (1)治愈:自觉症状消失,睑结膜及穹隆结膜充血消失,表面光滑,乳头、滤泡全部消失或瘢痕形成。(2)基本治愈:自觉症状消失,睑结膜及穹隆结膜充血消失或减轻,乳头及滤泡全部消失或瘢痕形成,结膜面基本光滑,仅内外眦粗糙。(3)显效:自觉症状消失,睑结膜及穹隆结膜轻度充血,乳头、滤泡全部消失或瘢痕形成,睑结膜面粗糙。(4)好转:自觉症状和充血均减轻,乳头、滤泡减少。(5)无效:自觉症状及客观检查均无进步。治愈、基本治愈、显效归为治愈,以此计算治愈率,治愈、基本治愈、显效、好转归为有效,以此计算有效率。

**2.2 治疗效果** 干预组治愈率为98.5%,有效率100%,两组比较有显著统计学意义( $\chi^2 = 41.76, P < 0.01$ )。对照组治愈率77.5%,有效率89.5%,两组比较有统计学意义( $\chi^2 = 5.54, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

沙眼是一种由病原性衣原体侵入结膜甚至角膜而引起的慢性传染性眼病,人体对沙眼衣原体的免疫力很低,可以反复感染。沙眼的传播与环境卫生不良、居住拥挤、尘埃、医疗条件差等因素密切相关。作为深圳市龙岗区机关事业单位的工作人员,其居住条件,医疗条件在全国均应属于较高水平。而比较其沙眼感染率,宁波市机关干部感染率8.1%<sup>[4]</sup>,北京密云县患病率13.5%<sup>[5]</sup>,山东掖县患病率5.16%<sup>[6]</sup>,而龙岗区机关干部的沙眼感染率高达32.5%。据常立春<sup>[7]</sup>对深圳市特区内学龄前儿童沙眼患病率的统计竟高达50%。均远远高于全国平均水平,与广东省对沿海城乡居民沙眼调查结果37.17%较接近<sup>[8]</sup>。比较分析各地中小学生的男女患病率均为男生高于女生<sup>[9-11]</sup>,而我们发现龙岗区机关干部的沙眼患病率却是女性高于男性。通过分析深圳市的经济条件、人口密度、生活习惯等,我们认为,人口密度过高、经常下海游泳是沙眼高发的原因,深圳市妇女大多有每周做美容的习惯,如果美容院消毒不严格就为沙眼的传播提供了条件,我们认为这可能是女性患病率高于男性原因之一。“2020全球

消除致盲性沙眼联盟(GEBT-2020)”是由WHO牵头成立于1997年,由4个英文单词的首位字母组成的WHO的SAFES-surgery手术,A-antibiotics抗生素,F-facial Cleanliness清洗脸部,E-environmental changes改善环境战略,强调全面的公共卫生工作,WHO在2006-04-10日内瓦第10届“2020全球消除致盲性沙眼联盟(GEBT-2020)大会上宣布,一些国家使用长效抗菌素阿奇霉素致力于消除传染性眼病-致盲性沙眼<sup>[12-14]</sup>,在中国尚未见相关报道。龙岗中心医院体检科基础设施齐全,拥有完善的网络系统,完整的体检档案管理系统,先进的短信、电话网络咨询平台,有一支技术力量雄厚、稳定的专业队伍,长期从事健康检查、预防保健、健康管理等工作,具有很好的诊断、计划、健康教育、干预能力。龙岗中心医院是龙岗区直属机关职员的定点体检单位,每年一次健康体检,使我科积累了大量的数据资料和健康教育经验,在疾病防治方面取得了一定的成效。并且,为本课题的研究,提供了一个稳定的、高素质的健康管理人群,可收集与筛选足够的纳入研究对象,为课题的研究与完成提供了良好的基础条件。

阿奇霉素是通过阻碍细菌转肽过程,从而抑制细菌蛋白质的合成,作用机制与红霉素相同,主要与细菌核糖体的50S亚单位结合,抑制依赖于RNA的蛋白质合成。其治疗沙眼所发挥的满意疗效已有诸多报道。酞丁安为抗病毒药物,其作用机制是抑制病毒DNA和蛋白质的早期合成,故对沙眼衣原体有抑制作用,而且酞丁安有点用次数少、用药量少、疗效高、稳定性持久、无刺激性、点后无不良反应等优点<sup>[15]</sup>。两者的联合使用能明显提高疗效。通过行为干预,我们能使患者改变不良的行为习惯,从而减少重复感染的机会,定期复查可以将未治愈的患者通过重复治疗而提高治愈率。总之,药物治疗与行为干预相结合对于沙眼的防治是切实可行的手段,可以推广使用。

## 参考文献

- 1 Norman S. Jaffe. Caractact surgery and its complications 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby 1984;332-337
- 2 刘卫华. 302名农村电工沙眼发病情况调查. 实用医技杂志 2005; 12(5):1342
- 3 蔡玉莲,曾小丽,陈利芬. 深圳市龙岗区机关事业单位人员沙眼患病情况调查分析. 临床医师杂志 2008;6(5):320转315
- 4 周伟,曹晟玮,陈桂文. 宁波机关干部眼病调查. 宁波医学 1995;7(3):145
- 5 苏小锋,郑远远,孙葆枕,等. 北京密云县沙眼流行病学调查. 中国实用眼科杂志 1994;12(4):251
- 6 烟台地区沙眼防治协作组. 山东省烟台地区15万人沙眼调查报告. 中华眼科杂志 1983;19(2):99
- 7 常立春. 80例学龄前儿童视力及沙眼的检测分析. 深圳中西医结合杂志 2006;16(3):177-179
- 8 杨德荣,赵波. 对沿海城乡居民沙眼调查分析. 中国学校卫生 1996; 17(1):46
- 9 谭树林,谭亮. 445名学生沙眼患病现状调查及治疗效果分析. 中国校医 2005;19(4):413-414
- 10 赵纯娟,吴立清. 住校学生沙眼患病现状干预效果分析. 疾病控制杂志 2004;8(2):171-172
- 11 颜祥. 中学生沙眼患病情况的调查分析. 中国厂矿医学 2004;17(6):527
- 12 Solonon AW, Holland MJ, Alexander NDE, 等. 单剂量阿奇霉素的沙眼集体治疗. 世界核心杂志期刊文摘 2005;1(3):12
- 13 徐蜀远,马艳秀, Schachter J. 阿奇霉素控制沙眼. 国外医药抗生素分册 2000;2(5):238
- 14 崔银珠. 非那司特的新适应证:男性脱发. 国外医药·合成药·生化药·制剂分册 2000;21(2):121
- 15 汤国瑶,罗兴中. 酚丁安滴眼液治疗沙眼的临床疗效观察. 现代诊断与治疗 2008;19(6):368