

甘肃省农村小学生沙眼快速评估的初步调查报告

王雅东, 张文芳, 夏多胜, 顾倬, 独刚

作者单位: (730000) 中国甘肃省兰州市, 兰州大学第二临床医学院

作者简介: 王雅东, 在读硕士研究生, 研究方向: 眼底病。

通讯作者: 张文芳, 教授, 博士, 硕士研究生导师, 主任医师, 研究方向: 眼底病. zhwenf888@163.com

收稿日期: 2014-02-21 修回日期: 2014-07-04

Trachoma prevalence in rural primary school children, Gansu Province

Ya-Dong Wang, Wen-Fang Zhang, Duo-Sheng Xia, Zhuo Gu, Gang Du

The Second Clinical Medical College of Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China

Correspondence to: Wen - Fang Zhang. The Second Clinical Medical College of Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China. zhwenf888@163.com

Received: 2014-02-21 Accepted: 2014-07-04

Abstract

• **AIM:** To make a survey on people suffering trachoma in Gansu province, and to provide evidence for developing trachoma control and prevention therapy.

• **METHODS:** We chose the zone on the basis of relative information. Provincial Office of Blindness Prevention carried out the survey in 3 counties including Tange Township of Wushan, Xiqu Township of Minqin and Hulinjia Township of Jishishan from October 14, 2013 to November 23, 2013. One hundred and fifty primary school students were selected, including 72 boys and 78 girls aging from 5a to 10a with the average age of 7.5y. The targeted students received the fast trachoma assessment by the adoption of simplified trachoma classification system which was recommended by the World Health Organization.

• **RESULTS:** No case of active trachoma, trachomatous trichiasis and corneal disease were examined among 150 students.

• **CONCLUSION:** The rate of trachoma is low in Gansu province. But we still cannot get the conclusion that there is no epidemic of trachoma in Gansu. And we need to further expand the survey scope to correctly assess the trachoma case and to provide reliable evidence for trachoma prevention and control.

• **KEYWORDS:** trachoma; prevalence; children

Citation: Wang YD, Zhang WF, Xia DS, *et al*. Trachoma prevalence in rural primary school children, Gansu Province. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(8):1504-1505

摘要

目的: 调查甘肃省沙眼患病情况, 为沙眼的预防和治疗方案的制定提供依据。

方法: 根据相关文献、访谈确定调查地点。于 2013-10-14/11-23 由甘肃省防盲办公室组织在武山县滩歌镇、民勤县西渠镇及积石山保安族东乡族撒拉族自治县胡林家乡 3 个调查县抽取小学生共计 150 人, 其中男 72 人, 女 78 人, 年龄 5~10(平均 7.5) 岁。采用世界卫生组织沙眼简化分级系统, 对小學生进行沙眼快速评估调查。

结果: 受检小学生 150 人中, 未检出活动性沙眼, 无沙眼性倒睫和角膜混浊病例发生。

结论: 甘肃省沙眼患病率低, 但尚不能得出甘肃省无沙眼流行的结论, 需要扩大调查范围, 为正确估计甘肃省沙眼患病情况及沙眼的预防和治疗方案的制定提供可靠的依据。

关键词: 沙眼; 患病率; 儿童

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.08.38

引用: 王雅东, 张文芳, 夏多胜, 等. 甘肃省农村小学生沙眼快速评估的初步调查报告. *国际眼科杂志* 2014;14(8):1504-1505

0 引言

沙眼是由沙眼衣原体感染引起的一种慢性传染性结膜炎, 是世界范围内主要的致盲性眼病^[1]。研究表明, 儿童中活动性沙眼的患病率可以作为衡量该地区沙眼流行程度的主要指标^[2]。目前, 国内其它地区有沙眼调查的相关报道^[3-8], 甘肃省缺乏关于“计划 2016 年前在中国根治致盲性沙眼”的相关调查。为此 2013-10-14/11-23 期间甘肃省沙眼流调队对甘肃省经济条件差的地区的农村小学生进行了沙眼的快速评估, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本次调查于 2013-10-14/11-23 由甘肃省防盲办公室组织在甘肃省武山县滩歌镇松山村小学、甘肃省民勤县西渠镇小学及甘肃省临夏州积石山县胡林家乡蔚林小学各抽取 5~10 岁小学生 50 人, 共 150 人, 其中男 72 人, 女 78 人, 年龄 5~10(平均 7.5) 岁。调查人员组成: 调查人员包括 4 名眼科医师, 调查前于 2013-03 在北京经短期培训后, 4 名眼科医师与 WHO 沙眼幻灯片的诊断一致率达到 90% 以上, 符合 WHO 的要求。

1.2 方法 眼科医师应用双目放大镜 (×2.5 的放大倍率) 在适当的照明 (手电筒光) 下进行检查和记录。首先轻推上睑暴露睑缘仔细观察有无沙眼性倒睫 (trachomatous trichiasis, TT), 然后观察角膜有无角膜混浊 (trachomatous opacities, CO)。如果发现有 TT 或 CO 任何一项, 则必须在双眼检查完成后检查视力。然后翻转上睑检查结膜的中央部分确定是否有滤泡性沙眼 (trachomatous follicular, TF)。沙眼快速评估的诊断标准^[9,10]: 沙眼简化分级系统

具体内容如下,TF:上睑结膜滤泡5个及以上,且直径>0.5mm;炎症性沙眼(trachomatous inflammation, TI):炎症并伴有50%上睑结膜肥厚、深部大血管模糊不清;瘢痕性沙眼(trachomatous scarring, TS):睑结膜瘢痕形成,伴有白色纤维条索;TT:至少有1根睫毛摩擦眼球,或者存在近期内将内转的睫毛拔出的证据;CO:在瞳孔区出现明显的角膜混浊,其致密度达到通过混浊区观察瞳孔时至少有部分瞳孔缘变得模糊,引起明显的视力下降。如果一个人两只眼中任一眼有TF和/或TI,则称为有活动性沙眼。由于TI的临床形态与几种其他眼部感染所产生的改变相似。因此与TI相比,TF常用作评估沙眼控制项目和检测其结果的指标。沙眼快速评估:根据世界卫生组织(WHO)制定的沙眼简化分级系统,在疑似高发区的农村小学生50人中检查TF,CO,TT的发病情况^[11]。

2 结果

受检小学生150人中未检出TF,无TT和CO病例发生。

3 讨论

目前沙眼在全世界57个国家流行,12亿人生活在该病流行地区,其主要的流行区在低收入和中等收入国家^[12]。其感染率和严重程度与环境卫生、居住条件过度拥挤,水源不充足,个人面部卫生不清洁等密切相关^[13]。沙眼致病菌可以通过接触感染人的手或衣物传播,也可以通过接触过眼或鼻腔分泌物的苍蝇传播,其中水也是一个重要的传播媒^[14]。正是因为沙眼可以通过密切的接触传播,所以它倾向于群体发病,常易感染整个社区的儿童。既往研究表明,儿童是一个群体中沙眼衣原体的传播者;在儿童中,最常见的沙眼类型为活动性沙眼,而活动性沙眼的患病率则可以反映一个地区沙眼的发病情况。因此,儿童中活动性沙眼的患病率可以作为衡量该地区沙眼流行程度的主要指标。我国在社会经济状况、卫生条件、地理状况等方面存在很大地域差异性,沙眼患病率可能也存在巨大的地域性差异,即沙眼的流行可能呈现局部流行的特点。故本次甘肃省沙眼快速评估的地点选择在经济贫困、交通不便、水源缺乏的武山县滩歌镇^[15]、民勤县西渠镇及积石山保安族东乡族撒拉族自治县胡林家乡三处。武山县位于甘肃省东南部,地处秦岭山地北坡西段与陇中黄土高原西南边缘复合地带,海拔位于1365~3120m,属温带大陆性半湿润季风气候,年平均气温9.6℃,降水量500mm,该县是典型的农业县,经济欠发达是国家级贫困县。滩歌镇位于武山县西南部,距县城22公里。民勤县位于甘肃省西北部,河西走廊东北部,石羊河流域下游,东、西、北三面被腾格里和巴丹吉林大沙漠包围。境内沙漠戈壁和盐碱滩占91%,平均海拔1367m。民勤县属温带大陆性干旱气候区,大陆性沙漠气候特征十分明显,冬冷夏热,降水稀少、昼夜温差大,年均降水量110mm,蒸发量高达2644mm,昼夜温差25.2℃,年均气温7.8℃。西渠

镇位于县城东部,全年无雨163d。积石山保安族东乡族撒拉族自治县位于甘肃省西南部,处于黄土高原与青藏高原交汇地带。境内属典型的大陆性季风气候,冬春干燥,夏秋湿润,年降水量467~734mm。积石山保安族东乡族撒拉族自治县是国家级贫困县,胡林家乡位于县中部。以上三地在甘肃省属于经济条件差、水源缺乏、医疗卫生水平低的地区,根据沙眼的分布规律理应属于沙眼患病率高发区。根据相关报道,以上三处处理应属于沙眼高发区,但未检出活动性沙眼。并且我们在调查中发现以上三处村医医务室中可见大量的抗生素空药瓶,因此我们认为存在以下几种可能:(1)样本量少,仅150人;(2)抗生素滥用;(3)缺乏实验室检测手段;在本次快速评估中三处小学生的面部清洁较差,且厕所多为简单的旱厕。我们认为本次快速评估尚不能得出甘肃省无沙眼流行的结论,需扩大调查范围进一步调查,为正确估计甘肃省沙眼患病情况及沙眼的预防和治疗方案的制定提供可靠的依据。

参考文献

- 1 Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull World Health Organ* 2004;82(11):844-851
- 2 Faal H, Minassian D, Sowa S, et al. National survey of blindness and low vision in The Gambia: results. *Br J Ophthalmol* 1989;73(2):82-87
- 3 钟慧彦. 2009-2011年上海市浦东新区中小学生对沙眼患病情况. *职业与健康* 2012;28(9):1132-1135
- 4 肖吉文, 杨端珍, 周霞莉, 等. 宁南县彝族寄宿制学生沙眼调查研究. *现代预防医学* 2009;36(16):3045-3046
- 5 马润清, 李慧萍, 刘青霞, 等. 宁夏地区沙眼患病率流行病学调查. *国际眼科杂志* 2011;11(12):2119-2121
- 6 李建东, 周玉梅, 李建玲, 等. 武强县小学生沙眼流行病学调查. *眼科研究* 2009;27(11):1035-1038
- 7 易强, 赵慧蓝, 林琳. 上海市闵行区华漕社区农民工学校学生沙眼患病情况调查. *中国校医* 2012;26(1):25-27
- 8 张亚军, 李国娟, 吕益荣, 等. 小学生沙眼的调查报告. *宁夏医学杂志* 2007;29(6):530-531
- 9 Liu H, Ou B, Paxton A, et al. Rapid assessment of trachoma in Hainan Province, China: validation of the new World Health Organization methodology. *Ophthalmic Epidemiol* 2002;9(2):97-104
- 10 魏开旭, 孙文丽. 世界卫生组织(WHO)沙眼新的分级诊断标准的应用与评价. *中国校医* 1994;8(1):14-16
- 11 Khanduja S, Jhanji V, Sharma N, et al. Trachoma prevalence in women living in rural northern India: rapid assessment findings. *Ophthalmic Epidemiol* 2012;19(4):216-220
- 12 Haddad D. Ten years left to eliminate blinding trachoma. *Community Eye Health* 2010;23(73):38
- 13 Faal H, Minassian D, Sowa S, et al. National survey of blindness and low vision in The Gambia: results. *Br J Ophthalmol* 1989;73(2):82-87
- 14 黄巧玲, 李娟, 詹海珠. 农村沙眼感染的现状、特点及预防. *现代预防医学* 2011;38(17):3561-3564
- 15 Prost A, Négrel AD. Water, trachoma and conjunctivitis. *Bull World Health Organ* 1989;67(1):9-18