

# 桂林市郊区 50 岁以上人群视力损伤及致盲眼病调查

温利辉<sup>1</sup>, 凌霄<sup>2</sup>, 陈敏玲<sup>2</sup>

基金项目: 桂林市科学研究与技术开发计划项目(No. 20100127-1)  
作者单位:<sup>1</sup>(541001) 中国广西壮族自治区桂林市第二人民医院眼科;<sup>2</sup>(541001) 中国广西壮族自治区桂林市卫生局  
作者简介: 温利辉, 硕士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 晶状体疾病、玻璃体及视网膜疾病。  
通讯作者: 温利辉. wenlihui@163.com  
收稿日期: 2016-05-25 修回日期: 2016-08-08

## Investigation of the prevalence of visual impairment and blindness among adults aged more than 50 years in surrounding areas of Guilin

Li-Hui Wen<sup>1</sup>, Xiao Ling<sup>2</sup>, Min-Ling Chen<sup>2</sup>

**Foundation item:** Science Research and Technology Development Project of Guilin (No. 20100127-1)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Second People's Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China; <sup>2</sup>Health bureau of Guilin, Guilin 541001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

**Correspondence to:** Li-Hui Wen. Department of Ophthalmology, Second People's Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. wenlihui@163.com

Received: 2016-05-25 Accepted: 2016-08-08

## Abstract

• **AIM:** To investigate of the prevalence of visual impairment and blindness, leading causes among adults aged  $\geq 50$ y in Guilin.

• **METHODS:** Random sampling analysis was performed in 10252 individuals chosen as the sample aged  $\geq 50$  years in 5 districts and 12 counties of Guilin. The name, sex, age, ethnic, cultural level, economic status, history of illness, smoking, drinking were recorded. General information and eye testing results were registered into computer. The results were analyzed by SPSS 19.0 software.

• **RESULTS:** A total of 10252 people were surveyed, including 4958 men (48.4%), and 5294 women (51.6%), 9218 Han nationality people (89.9%), 1034 minority people (10.1%). The top three blinding eye diseases in Guilin were cataract (0.7%), macular lesion (0.2%), diabetic retinopathy (0.1%).

• **CONCLUSION:** Cataract is still the leading cause of vision loss among adults aged  $\geq 50$ y currently in Guilin.

Vision loss and blindness caused by diseases such as hypertension, diabetes incidence has a certain growing degree. Strengthening basic health education, improving the medical resources are still the key point of preventing and treating blindness work in future.

• **KEYWORDS:** blindness; visual impairment; prevalence; epidemiological investigation

**Citation:** Wen LH, Ling X, Chen ML. Investigation of the prevalence of visual impairment and blindness among adults aged more than 50 years in surrounding areas of Guilin. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(9):1720-1722

## 摘要

**目的:** 调查桂林市农村地区 50 岁以上人群中视力损伤及盲的流行病学现状, 并对产生视力损伤及盲的原因进行初步探索。

**方法:** 采取整群随机抽样方法对桂林市下辖 5 区 12 县进行抽样调查, 共抽取 10252 人。登记内容包括: 姓名、性别、年龄、民族、文化程度、经济状况、既往患病史、吸烟饮酒史等。登记资料及眼科检查结果输入计算机, 采用 SPSS 19.0 软件进行统计描述。

**结果:** 共计调查 10252 人, 其中男 4958 人(48.4%), 女 5294 人(51.6%); 汉族 9218 人(89.9%), 少数民族 1034 人(10.1%)。目前在桂林市农村地区排名前 3 位导致双眼视力损害和盲的眼病分别是白内障(0.7%)、黄斑病变(0.2%)、糖尿病视网膜病变(0.1%)。

**结论:** 白内障仍是目前桂林市农村地区 50 岁以上人群视力损伤的主要原因。高血压、糖尿病等所致视力下降及致盲疾病的发病率有一定程度的增长。加强基础卫生教育, 提高基层医疗资源仍是今后防盲、治盲工作的重点。

**关键词:** 盲; 视力损伤; 患病率; 流行病学

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2016.9.31

**引用:** 温利辉, 凌霄, 陈敏玲. 桂林市郊区 50 岁以上人群视力损伤及致盲眼病调查. 国际眼科杂志 2016;16(9):1720-1722

## 0 引言

盲和视力损伤是严重的公共卫生问题<sup>[1]</sup>。根据世界卫生组织(WHO)估计, 随着全球经济和社会的发展, 如果不进行及时有效的干预, 全球由盲和视力损伤带来的损失在 2020 年将增加到 1100 亿美元<sup>[2]</sup>。为了解桂林市农村地区老年人群中视力损伤及盲的流行病学现状, 并对产生视力损伤及盲的原因进行初步探索, 我们于 2010/2014 年在桂林市 12 县对 50 岁以上的人群视力损伤及盲患病率进行了调查, 结果如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 根据《桂林市 2010 年第六次全国人口普查主要数据公报》,全市常住人口为 474.80 万人。其中,汉族人口为 401.33 万人,占 84.53%;各少数民族人口为 73.47 万人,占 15.47%。桂林市设叠彩、秀峰、象山、七星、雁山五个区及阳朔县、临桂县、灵川县、全州县、兴安县、永福县、灌阳县、龙胜各族自治县、资源县、平乐县、荔浦县、恭城瑶族自治县共 12 县。将 50 岁以上人群分为 50~59 岁、60~69 岁、70~79 岁、≥80 岁四个层次,根据整群随机抽样的原则,分别从每县下辖的 3 个村进行抽样调查,共抽取 10252 人。

**1.2 方法** 所有课题组成员均接受量表及专科检查的一致性培训。检查设备(裂隙灯显微镜、检眼镜、验光仪等)由检查人员随车携带,检查过程由医师完成,检查结果由医师填写。在每个抽样点,将专业检诊车直接开到村部为村民进行登记并进行专科检查。登记内容包括:姓名、性别、年龄、民族、文化程度、经济状况、既往患病史、吸烟饮酒史等。登记后的患者逐一进行眼科专业检查,收集数据。检查内容包括:裸眼视力、矫正视力、裂隙灯、眼底、验光、眼压检查等。登记资料及眼科检查结果输入计算机。盲和视力损伤分级根据 WHO2009 年的标准<sup>[3]</sup>分为:0.05~0.3 为视力损伤,低于 0.3 为盲。

统计学分析:采用 SPSS 19.0 软件进行统计数据的描述。

## 2 结果

**2.1 调查对象基本情况** 共计调查 10252 人,其中男 4958 人(48.4%),女 5294 人(51.6%);汉族 9218 人(89.9%),少数民族 1034 人(10.1%),各县受检者年龄及性别分布见表 1。

**2.2 调查对象疾病分布情况** 目前在桂林市农村地区双眼视力损伤和盲的患病率分别为 1.2% 和 0.6%,排名前 3 位的眼病分别是白内障(0.7%)、黄斑病变(0.2%)、糖尿病视网膜病变(0.1%)。白内障患者中双眼视力损伤和盲的比例分别为 80.0% 和 20.0%,黄斑病变患者中双眼视力损伤和盲的比例分别为 56.1% 和 43.9%,糖尿病视网膜病变患者中双眼视力损伤和盲的比例分别为 59.4% 和 40.6%。排名前 3 位致盲眼病分布见表 2。

## 3 讨论

桂林市位于广西东北部,地处亚热带,以山区丘陵为主,经济欠发达,5 区 12 县之间的经济发达程度也相差较大;全市居住有汉族、壮、回、苗、瑶、侗等 28 个少数民族,分布较为分散,其中龙胜各族自治县及恭城瑶族自治县是主要的少数民族聚居地。由于种种原因,目前为止尚未见关于桂林市致盲眼病调查的相关报道。

我们本次调查发现白内障仍是目前桂林市农村地区 50 岁以上人群视力损伤的主要原因,患病率高达 38.3%,这与其他国内外文献的数据基本相仿<sup>[4-8]</sup>。在视力损伤及盲诸多病因中所占比例在 70% 以上,人数最多,是导致视力损伤及致盲最主要的原因,与国内三亚及北京等地的调查结果相似<sup>[9-10]</sup>,也与 2009 年 WHO 估计的中国的盲患病率基本相近<sup>[11]</sup>。我国防盲、治盲工作开

表 1 受检者年龄、性别构成情况

年龄(岁)	男	女	总数
50~59	1744	1766	3510
60~69	1423	1656	3079
70~79	1025	1188	2213
≥80	766	684	1450
总数	4958	5294	10252

表 2 受检者排名前 3 位致盲眼病的分布情况

致盲眼病	视力损伤	盲	总数
白内障	612(80.0)	153(20.0)	765(0.7)
黄斑病变	125(56.1)	98(43.9)	223(0.2)
糖尿病视网膜病变	76(59.4)	52(40.6)	128(0.1)

展多年,各级卫生部门也高度重视及加大了执行力度,但桂林市农村居民的视力损伤及盲患病率仍维持高位,说明防盲、治盲工作在桂林市、尤其是农村及偏远山区依然有待加强;白内障复明工程在桂林开展数年,有“复明手术车”、“健康快车”、“白内障患者复明救助工程”等形式,但受惠人群以城市居多,农村参与人群仍有限。这由经济、交通、思想观念等诸多因素造成,因此,改善基层的经济基础,加强卫生宣传,进入基层进行白内障复明手术仍是今后防盲、治盲工作的重点。

据国内流行病学报道,白内障、青光眼、黄斑部疾病和糖尿病视网膜病变是我国 50 岁以上人群 4 种主要致盲眼病<sup>[12-13]</sup>。在我们本次调查所覆盖的范围中,桂林市农村地区排名前 3 位的眼病白内障(0.7%)、黄斑病变(0.2%)、糖尿病视网膜病变(0.1%)。原来在农村致盲眼病中占据重大比例的感染性角膜疾病、青光眼的发病率已经大大降低,提示农村的卫生水平已经有了明显的改善。虽然白内障发病率最高,但调查中黄斑病变和糖尿病视网膜病变患者的发病人数增加很快且对致盲率很高。调查的另一个发现是高血压、糖尿病等所致视力下降及致盲疾病的发病率有了一定程度的增长,这与国内外的相关报道类似<sup>[14-15]</sup>,表明随着经济的发展,农民生活水平的提高,这些由高血压、糖尿病等慢性疾病导致的眼病越来越多见。相比于城市地区,农村地域辽阔,气候、水源、植被的分布规律等都可能对人群的健康产生影响,所以疾病谱较城市人口有极大的不同<sup>[16]</sup>。虽然在农村地区黄斑疾病及糖尿病视网膜病变的患病率较白内障低很多,但是在这些患者中,低视力和盲的比例非常高,而这些疾病并非都是不可好转或治愈的。在其他患者当中,有些患者将翼状胬肉误认为是白内障,认为需等到完全失明再做手术;有葡萄膜炎反复发作未及时治疗导致失明、眼球萎缩的;有将青光眼所致视力下降当做是早期白内障的。以上这些病例提示在农村仍然缺乏长期有效的随访机制,缺乏适当的甚至是基础的医学健康教育,糖尿病及其并发症的防治仍有很大的不足。由于治疗时机的延误,这部分本可以保持部分有用视力甚至可以完全复明的患者将不得不接受视力严重损伤或失明的残酷现实。因此,在经济发达地区的农村,加强基础卫生教育,

建立糖尿病视网膜病变防治体系,建立完善的初级卫生保健,提高基层医师的诊疗水平等问题已经迫在眉睫。

本次调查中由于除汉族外其他民族的患者比例偏低,无法分析不同民族患者的疾病分布情况。但从我们所掌握的情况分析,少数民族受访者多居住在山区,虽然经济情况不是很好,但高龄者人数却较汉族或生活在相对接近城区的受访者多,而且致盲疾病主要是白内障,其他疾病相对较少。这可能与饮食及生活习惯、空气及水源质量有关,但尚需进一步调查研究。

#### 参考文献

- 1 赵家良. 中国眼科医师要坚定不移地推进“视觉2020”行动. 实用医院临床杂志 2010;7(6):1-3
- 2 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
- 3 World Health Organization. Prevention of blindness and deafness. Global initiative for the elimination of avoidable blindness. Change the Definition of Blindness. ICD 10th revision 1st and 2nd edition. Geneva: WHO 2010
- 4 郑宏,于普林,洪依舒. 我国城乡老年性白内障的患病情况调查. 中华流行病学杂志 2001;22(6):446-448
- 5 Tong XW, Zhao R, Zou HD, et al. A prevalence investigation of blindness and vision impairment in 2009 in older adults of Dachang Blocks of Baoshan District, Shanghai, China. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi* 2011;47(9):785-790
- 6 Khawaja AP, Chan MP, Hayat S, et al. The EPIC-Norfolk Eye Study: rationale, methods and a cross-sectional analysis of visual impairment in

a population-based cohort. *BMJ Open* 2013;19(3):1-10

- 7 Xu L, You QS, Jonas JB. Refractive error, ocular and general parameters and ophthalmic diseases. The Beijing Eye Study. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010;248(5):721-729
- 8 Xu L, Wang Y, Li Y, et al. Causes of Blindness and Visual Impairment in Urban and Rural Areas in Beijing. The Beijing Eye Study. *Digest of the World Core Medical J* 2006; 113(7):1134. e1-1134. e11
- 9 温新富;范小全. 三亚市郊≥50岁人群低视力及盲流行病学调查. 国际眼科杂志 2010;10(9):1797-1798
- 10 Xu L, Cui T, Yang H, et al. Prevalence of visual impairment among adults in China: The Beijing Eye Study. *Am J Ophthalmol* 2006; 141(3):591-593
- 11 Smith TS, Frick KD, Holden BA, et al. Potential lost productivity resulting from the global burden of uncorrected refractive error. *Bull World Health Organ* 2009;87(6):431-437
- 12 徐青, 韩磊, 侯宝杰, 等. 社区50岁以上人群眼病筛查必要性及方法探讨. 中国全科医学 2014;23:2776-2779
- 13 孙炜, 于佳明, 尚琢, 等. 辽宁省农村地区50岁以上人群致盲眼病调查与分析. 中国医科大学学报 2014; 43(8):706-709
- 14 Lali CH, Kalebota N, Kabalin M. The impact of some bad habits and environmental factors on the somatic status of male adolescents. *Acta Med Croatia* 2006;60(4):379-384
- 15 Chiu CJ, Chang ML, Zhang FF, et al. The relationship of major American dietary patterns to age-related macular degeneration. *Am J Ophthalmol* 2014;158(1):118-127
- 16 尉洋, 向云, 生侠. 海口市郊≥50岁人群的视力损伤及患盲病率调查. 国际眼科杂志 2012;12(9):1806-1808