

# 新疆库车维吾尔族农民低视力影响因素分析

郭宝<sup>1</sup>, 克比努尔<sup>2</sup>, 陈雪艺<sup>1</sup>

基金项目: 中国新疆维吾尔自治区自然科学基金资助项目(No. 200821142)

作者单位:<sup>1</sup>(830054)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 新疆医科大学第一附属医院眼科;<sup>2</sup>(830054)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市, 新疆维吾尔自治区卫生厅

作者简介: 郭宝, 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 玻璃体、眼底病。  
通讯作者: 陈雪艺, 硕士, 教授, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 玻璃体、眼底病。guobao08@yeah.net

收稿日期: 2010-05-31 修回日期: 2010-08-04

## Influencing factor analysis of low vision on Uigur peasants of Xinjiang Kuche district

Bao Guo<sup>1</sup>, Kebinuer<sup>2</sup>, Xue-Yi Chen<sup>1</sup>

Foundation item: Natural Science Research Foundation of Xinjiang Uygur Autonomous Region, China(No. 200821142)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China;<sup>2</sup> Hygiene Government Department, Urumchi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

Correspondence to: Xue-Yi Chen. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. guobao08@yeah.net

Received: 2010-05-31 Accepted: 2010-08-04

### Abstract

• AIM: To learn influencing factors of low vision through the investigation of Uygur peasants aged 40 and over in Xinjiang Kuche district, and offer several suggestions on how to prevent and treat low vision.

• METHODS: Cluster sampling was used in randomly selecting individuals aged 40 or above in Xinjiang Kuche district, and the information of age, education, gender, economy, the distance between the house and hospital and the consciousness of health were collected.

• RESULTS: The investigation results shows that the low vision of Uygur peasants were affected by many factors, age and the distance between health care institutions were risk factors, increasing age increased the possibility of low vision, the greater the distance between health care in situations, the greater possibility of low vision. Besides, gender, educational level, economic status and level of health concerns also have important influence.

• CONCLUSION: Age and the distance between health care institutions were risk factors, gender, education, economy and the consciousness of health were protect factors.

• KEYWORDS: uigur peasants; low visual; effect factor

Guo B, Kebinuer, Chen XY. Influencing factor analysis of low vision on Uygur peasants of Xinjiang Kuche district. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(9):1957-1959

### 摘要

目的: 对新疆库车地区 ≥40 岁维吾尔族农民低视力与盲进行调查, 了解患病因素。

方法: 对该地区 ≥40 岁维吾尔族农民随机抽样调查, 获取年龄、教育情况、性别、家庭经济状况和与最近医疗卫生组织距离及对健康的关注等相关因素测定指标, 运用二分类 Logistic 回归分析其与低视力发病的相关性。

结果: 调查结果表明, 维吾尔族农民低视力影响因素较多, 其中年龄和医疗卫生机构的距离是危险因素, 年龄增加发生低视力的可能性增加; 与医疗机构的距离越远发生低视力的可能性越大。此外, 性别、文化程度、经济状况及对健康的关注程度对低视力的发生也有重要影响。

结论: 年龄和与卫生组织的距离是危险因素; 性别、文化程度、家庭经济状况和对健康的关注是保护因素。

关键词: 维吾尔族农民; 低视力; 影响因素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.10.036

郭宝, 克比努尔, 陈雪艺. 新疆库车维吾尔族农民低视力影响因素分析. 国际眼科杂志 2010;10(9):1957-1959

### 0 引言

低视力对患者造成巨大的痛苦和损失, 也加重了家庭和社会的负担, 随着人口数量的增加及老龄化的加剧, 这种现象会越来越严重, 农村落后成为低视力的高发地区, 近年来世界卫生组织及各国政府都在努力扭转这种趋势。2009 年对新疆库车地区进行低视力流行病学调查, 了解当地 ≥40 岁年龄组低视力的患病率的影响因素, 为该地区低视力的防治提供参考。

### 1 对象和方法

1.1 对象 2009 年新疆库车地区低视力和盲进行流行病学调查, 此调查为横断面研究, 据 2005 年库车地区维吾尔族农民低视力患病率 9.9%<sup>[1]</sup>。此次样本量结果计算得 3 640。课题组随机抽查 15 个自然村, 第 1 次调查了 2 750 例, 随后进行补查共调查了 2 955 例, 共获得样本量 3 372 例, 受检率 92.6%, 在征得患者本人同意并签字后, 进行眼科检查, 同时采集视力、家庭经济状况、年龄、性别、教育程度、与最近医疗卫生组织距离、自我保健意识等相关信息, 在正式调查前 15d 对当地一个非抽样村进行实地预调查, 并取得当地协作后于 2009-03/2009-04 进行正式调查, 该调查已通过新疆医科大学第一附属医院伦理委员会审查。

1.2 方法 根据 2000 年第 5 次人口普查资料显示, 库车县共有维吾尔族人口 342 440 例, 全县共辖 13 个乡镇 205

个自然村,且每个村的常住居民几乎全为维吾尔族。除去人口稀少居住偏远的2个乡共11个乡参与抽样。人口学调查结果显示每村人口在约为1000例,其中≥40岁者约占总人口的25%,据此推算15个村即可满足要求。具体抽样方法如下:首先根据每个村人口数量进行重组形成抽样单位,对人口较少的村按组合并,人口较多的村按组分割,使每个抽样单位的人口基本在1000~1200例,这样每个村的人口接近250例。共组成225个抽样单位,随机抽取15个抽样单位,估计≥40岁人口可达到要求,应可满足本次抽样样本量的要求。实际参加抽样的人数为286980例,占维吾尔族农村人口的95%,共录入3372例。根据世界卫生组织1973年制定的视力损伤标准进行分类,即较好眼的最佳矫正视力<0.3,≥0.05即诊断为低视力。变量赋值:视力(Y):最佳矫正视力<0.3,≥0.05为低视力,记作1,其余记作0;年龄(X1):40~49岁记作1,50~59岁记作2,60~69岁记作3,≥70岁记作4。性别(X2):男性记作1,女性记作2;教育(X3)小学及文盲记作1,初中记作2,高中及高中以上记作3。距离(X4):步行到达最近卫生组织时间(距离):<15min记作1<sup>[2]</sup>,15~30min记作2,30min~1h分钟记作3,>1h记作4。经济状况(X5):家庭人均纯收入达到3358元:达到1,未达到0。(2005年库车县农牧民人均纯收入3358元<sup>[3]</sup>)。意识(X6):个人对健康关注程度(意识),平时出现眼部不适是否及时就医:否0,是1。

统计学分析:所有资料经过审核后Excel表格整理,资料使用SPSS 17.0二分类Logistic进行统计分析。提供的是95%可信限和OR值。

## 2 结果

从回归结果看,年龄和距离是危险因素、性别、教育程度、家庭收入对健康的关注是保护因素。年龄是危险因素,年龄每增加1个单位,发生低视力的可能性增加1.185倍,性别与疾病发生有关联,其中女性发生低视力的可能性是男性的0.642倍,教育是保护因素,教育程度每提高1个单位发生低视力的可能性的降为原来的0.309倍,与医疗组织的距离是危险因素,距离越远发生低视力的可能性越大,距离每增加1U,发生低视力的可能性增大1.250倍,同时经济收入与健康有关系,上述资料显示,家庭人均收入达到当地平均水平的发生低视力的可能性是未达到平均水平的0.766倍,对自身健康关注有利用防止眼病发生,平时出现眼病不适症状及时就诊的人比发现不适未就诊的人发生低视力的可能性要降低为原来的0.427倍(表1)。

## 3 讨论

造成视力损害的因素较多,分析各社会因素与视力损害的关系,可以进一步了解各社会因素对低视力起保护或危险作用,使社会更多地关注这些因素,以降低低视力的患病率。

**3.1 年龄的影响** 年龄本身在影响疾病的发生有重要作用,年龄是危险因素,此次调查结果发现,低视力40岁年龄组患病率24.7%,50岁年龄组患病率18.8%,60岁年龄组14.3%,≥70岁年龄组患病率为16.5%,由于40岁组为主要劳动力,故失访率较高,其失访率分别为23.0%,其中主要是自觉视力好未对生活造成明显影响,故而拒绝检查,导致40岁年龄组低视力患病率偏高,但是失访人群无论是从年龄、性别及文化程度都是成比例丢失,故该结果也比较客观地反映了该地区维吾尔族农民盲和低视力

表1 方程中变量

	B	S. E.	Wals	df	Sig.	Exp (B)
年龄	0.170	0.076	4.983	1	0.026	1.185
性别	-0.443	0.095	21.983	1	0.000	0.642
教育	-1.175	0.077	232.212	1	0.000	0.309
距离	0.223	0.048	21.146	1	0.000	1.250
经济状况	-0.266	0.094	8.062	1	0.005	0.766
意识	-0.851	0.174	23.834	1	0.000	0.427
常量	0.993	0.264	14.165	1	0.000	2.701

注:Exp(B)相对危险度,>1是危险因素,<1是保护因素。

患病的大致情况,年龄每增加1个单位,发生低视力的可能性增加1.185倍,本次调查发现导致低视力和盲的主要原因是白内障,40岁年龄组白内障患病率5.91%,≥70岁年龄组白内障患病率73.8%,同时随着年龄的增长,机体对各种疾病的抵御能力下降,以及随着年龄的增长高血压、糖尿病患病率增高,其对眼底的损害也不容忽视,本次受调查人群以农业生产为主,同时随着年龄的增长其劳动力水平下降,其经济收入相对下降,对医疗支出的能力下降,因此高龄人群低视力发生的可能性大,故对高龄人群定期体检有利于对疾病的早发现、早诊断、早治疗,降低疾病的发生以及疾病带来经济上的负担,同样对中年农民进行疾病的预防教育普查等早期干预有同样重要意义。

**3.2 性别的影响** 资料显示,低视力男性患病率21.5%,女性17.3%,性别是保护因素,女性发生低视力的可能性是男性的0.642倍,这与当地以农牧业生产为主,男性为主要劳动力,在劳动中发生外伤的可能性大,同时由于男性是农户家庭主要劳动力及主要经济来源,疾病发生早期,未对视力造成严重损伤的时候,未能及时就医的可能性亦大,同时调查中发现,当地农民生产技术较落后,劳动保护不到位,在积极改善农村落后劳动生产力的同时应加强对农民的劳动保护及劳动安全教育。

**3.3 教育的影响** 调查显示,小学及文盲组低视力患病率40.2%,初中组14.0%,高中及其以上7.3%,教育是保护因素,教育程度每提高1个单位发生低视力的可能性降为原来的0.309倍,受教育程度与健康有密切关系,文化程度越高,越容易接受医学知识,对健康较重视,善于自我调节,性格亦趋成熟,调查发现接受教育程度越高发生低视力的可能性越小。此次调查中发现,农民的自我保健意识落后,尚有一些家庭经济较好,但是教育程度低,缺乏对治盲眼病的知识,导致青光眼、白内障等可避免盲眼病发展到了晚期才去就医,为疾病的治疗错失了良机,在给患者带来更大痛苦的同时治疗将给家庭经济带来更大的打击。目前库车县2006年底当地中小学入学率分别达到99.99%和100%<sup>[3]</sup>,充分发挥基础教育的力量,提高全民族科学文化素质,在当地中小学开设健康教育课程,聘请专兼职卫生保健人员,发挥教育的基础性作用。

**3.4 与当地最近医疗卫生组织的距离** 步行到达最近卫生组织时间(距离):<15min记组低视力患病率14.0%,15~30min组17.6%,30min~1h组18.3%,>1h组28.5%,距离卫生组织越远发生低视力的可能性越大,距离每增多1个单位,发生低视力的可能性增大1.250倍,卫生服务的可及性是影响农村居民健康的一个重要因素,离卫生组织比较近的农民利用医疗服务资源便捷,可在疾病早期对

其进行干预,做到早发现、早诊断、早治疗,有效阻止了疾病的继续进展,对预防低视力的发生做出贡献,同时便于接受卫生组织的健康宣传,增加对疾病的了解,有利于预防疾病的发生,降低低视力的发生。另外卫生室及乡镇卫生院由于受到交通的制约往往成为农民就医的首选,同时本次调查中发现一些村庄卫生机构结构简陋,设备落后,医护人员技术水平落后,农村卫生技术人员素质和水平是影响农村救治质量最关键的因素<sup>[4]</sup>。今后政府应加大对农村落后医疗设施的更新换代,改善农村落后的就医环境,积极提高医护人员医疗水平,改善服务态度,改进医疗服务质量<sup>[5]</sup>。

**3.5 家庭经济的影响** 家庭人均收入达到当地平均水平的农民低视力的患病率 16.9%,未达到平均水平的农民低视力患病率 17.6%,家庭人均收入达到当地平均水平的农民发生低视力的可能性是未达到平均水平家庭的 0.766 倍,此次调查农户全部为新农合覆盖,农民经济收入直接决定农民支付医疗的能力,经济水平的提高有助于农民提高的医疗支付能力,提高农民对疾病的干预,故家庭经济状况是保护因素。在积极提高农民收入的同时降低农村医疗服务价格,政府可通过制定有关政策,如国民收入再分配的调整,香烟、酒等附加税的征收等政策,来筹集资金,以提供贫困地区居民的公共卫生服务费用和部分人群基本医疗服务费用<sup>[6]</sup>,同时地方政府要明确农村社区医疗服务卫生属于公共服务,其经费主要来自政府公共财政的收入,而不是医院通过增加医疗需求和提高药品价格来获得的。因此,必须加大对农村医疗卫生事业的财政投入,加强医疗监督管理,规范医疗行为,控制“药占比”,即药品费用占整个医疗费用的比例,严格控制各种药物和医疗检查的费用<sup>[7]</sup>。此次调查中,当地个别村庄为灾后重建,灾后重建占当年家庭支出比例较大,对家庭经济影响较大,政府可考虑今后在加大对重大自然灾害灾后建设的扶持力度,加大对农民的经济补贴,特别是劳动力不足的家庭。

**3.6 对健康的意识** 平时出现眼部不适及时就诊的农民组低视力发病率为 14.8%,而未能及时就诊组的患病率 25.8%,平时出现眼部不适症状及时就诊的人比发现不适未就诊的人发生低视力的可能性要降低为原来的 0.427 倍,农民对疾病的科学认识和预防以及对待疾病的正确心理态度对农民的身心健康起着核心作用。我国在农村义务教育的投入力度非常大,而在农民医疗文化教育上的资金及人力投入相对比较少<sup>[5]</sup>。因此农村投入的结构性失衡问题很突出从而阻碍了我国农村医疗文化教育的发展以及相应机制的建立,政府应加大对农村医疗的扶持力度,特别是对卫生文化教育的投入力度要加大,使得在广大农村能够形成良好的卫生文化氛围<sup>[5]</sup>,继续推进“全国亿万农民健康促进行动”和爱国卫生运动,利用宣传专栏、义诊咨询、上街宣传、卫生下乡等活动,广泛开展各种卫生保健宣传工作,提高农民健康意识,倡导健康文明的生活方式。

致谢:新疆库车县残联及库车县人民医院领导的大力支持。

**参考文献**

- 1 谢婷玉,陈雪艺,穆塔里甫·吾布力哈斯木,等.新疆库车 40 岁以上维吾尔族农民盲和低视力流行病学调查.眼科研究 2007;25(10):785-788
- 2 梁万年,王亚东,李航.全国社区卫生服务现状调查——医院服务与社区卫生服务的可及性比较.中国全科医学 2006;9(11):908-910
- 3 李刚.库车年鉴.乌鲁木齐:新疆人民出版社 2007:13,206
- 4 卞鹰.我国农村医疗救治体系现状与存在的问题.中国卫生经济学 2004;23(6):15-17
- 5 张远康.论市场经济条件下农村医疗卫生文化教育机制的缺失及对策.市场论坛 2009;4:91-92
- 6 尹冬梅,胡善联,程晓明,等.中国贫困农村地区卫生服务公平性研究.中国卫生经济 1999;18:7-10
- 7 姚兆余,张娜.农村居民就医行为及其影响因素的分析.南京农业大学学报 2007;7(3):12-17