

# 影响老年人视力健康的社会、经济及健康因素探究 ——基于2014年全国老年健康影响因素跟踪调查数据

陆杰华,王馨雨

(北京大学 社会学系,北京 100871)

**摘要:** 基于2014年全国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)的65岁及以上老人的调查数据,采用二元Logistic回归分析方法对我国老年人的视力健康与否状况及其影响因素进行实证探究。分析结果显示,我国65岁及以上老年人总体视力状况不错,但仍有一部分老人遭受着视力损害问题的困扰;老年人视力逐渐下降的主要原因是年龄增长带来的生理老化,除此之外经济状况、社会支持、健康等许多社会性因素均对老年人视力健康与否具有着显著性影响;健康因素是影响老年视力健康的重要变量,较好的经济状况、充分的家庭支持、保持乐观的心态也都有利于老人的视力健康。

**关键词:** 视力健康;影响因素;老龄健康;生存质量

中图分类号: C913.6

文献标识码: A

文章编号: 1674-1668(2018)04-0066-11

## Research on the Vision Health Status of Chinese Elderly People and Its Social, Economic and Healthy Determinants——Based on the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey Data 2014

LU Jie-hua, WANG Xin-yu

(*Department of Sociology, Peking University, Beijing 100871, China*)

**Abstract:** Based on the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey data(2014), this paper uses Logistic method to analyze the vision health status of Chinese elderly people and its determinants. Our findings turn out that the vision health status of Chinese elderly people is generally decent, yet still some of them are suffering from visual impairment. Among all the determinants, it is aging that mainly results in the gradual decline of vision, while economic situations, level of social support, and health status have a significant impact on the vision health of the elderly as well. The health status is a crucial influencing factor. In addition, good economic situations, sufficient family support, healthy lifestyles and optimistic attitudes are all conducive to the vision health of elderly people.

**Key words:** Elderly Vision Health; Determinants; Health of the Elderly; Quality of Life

收稿日期: 2017-10-09; 修订: 2018-01-17

基金项目: 教育部人文社会科学重点基地重大项目: 实现人口经济社会健康老龄化的对策研究, 项目批准号: 16JDD84004; 国家自然科学基金: 健康老龄化影响因素及有效干预的基础科学问题研究, 项目批准号: 71490732。

作者简介: 陆杰华(1960—), 男, 北京大学社会学系教授, 博士生导师; 王馨雨(1995—), 女, 北京大学社会学系硕士研究生。

## 1 研究背景

2015 年全国 1% 人口抽样调查显示,我国 60 岁及以上的老年人口占总人口的 16.15%, 65 岁及以上的老年人口占总人口的 10.47%<sup>①</sup>。据全国老龄办的估计,到 2020 年我国的老年人口将达到 2.48 亿,届时我国将进入深度老龄社会。中国大陆老年人口绝对数量大,其比例增长速度快,呈现老龄化趋势不断加剧的态势。与此同时,社会结构和社会功能也随着老龄化的到来而发生重大变化,构建健康的老龄型社会对我国经济社会发展战略目标的实现愈显重要。老年人保持健康才更可能提高生存质量和获得全面发展,健康老龄化是健康老龄社会的前提<sup>②</sup>,同时也是实施健康中国战略的必要条件之一。

视力健康是老龄健康的重要组成部分,直接影响老年人生活的质量和幸福感。根据世界卫生组织预测,到 2020 年全世界老年低视力患者的人数将达到 1.5 亿之多。<sup>③</sup> 老年人视力损伤愈发成为全球共同的公共卫生和社会问题。随着我国老龄化的全面到来,存在盲或低视力问题的老年人口数量和所占比例都将持续增多。保护老年人的视力健康,延缓视力下降和减少眼盲概率,仍有一段长路要走。

目前,虽然我国的老年人的视力健康问题日益引起社会的广泛关注,但以往研究多局限于医学和流行病学领域的病理分析和康复照料。本文尝试利用全国性的老年健康追踪调查数据,实证探究老年人视力健康与否的主要影响因素,为保护老年人的视力健康提供参考依据。同时,本文将从社会老年学、社会人口学的综合视角出发,侧重于老年人的健康维度和生存质量,尝试性填补社会学领域对老年人视力健康问题缺乏关注的研究空白。

## 2 相关文献回顾与评述

良好的视力是人体健康的标准之一,老年人的视力健康直接影响养老生活质量。以往关于我国老年人视力的专门研究主要集中于医学领域,而且大多针对老年人口中的盲和低视力问题进行现状分析,鲜有上升到老龄健康的维度。早在 1996 年就有流行病学文献通过概率比例抽样调查发现,抽样中的 60 岁及以上视力残疾(包括盲和低视力)老人占视力残疾总人口数量的 71.97%,重点关注到老年人的视力问题(胡菁霄,1996)。后来逐渐出现关于某一区域的老年人视力状况的调查总结和研究分析,例如 2004 年对卫生部北京医院的老干部进行体检,盲和低视力的人群占 4.71%(夏群等,2004)。南通市某村 50 岁及以上人口的眼病普查结果显示,按 WHO 视力损伤标准受检的 653 例老人中双眼盲有 3.22%、双眼低视力有 4.29%(胡健艳等,2010)。农村老人的视力健康情况同样不容乐观。2009 年在上海陆家嘴街道检查 4785 名 60 岁及以上老人的视力,低视力患病率为 3.11%(齐慧等,2010)。还有学者以天津市 5520 例 60 岁及以上老人为样本进行视力健康分析,发现天津地区的老年人盲和低视力患病率相对较高(孟艳菊、尹则琳,2016)。国际上对于老年视力健康关注得更早且更多,从 20 世纪末开始有华人学者和国外学者合作研究中国国内老年人的视力状况,1996 年几位学者利用北京顺义的视力调查数据进行研究,眼盲率为 2.8%(Zhao et al.,1998)。后来在广东斗门地区对 5342 名 50 岁以上老人进行视力调查,评估盲的患病率以及找出白内障对于中国农村老年人口视力的影响,数据结果显示双盲率达 4.37%(Li et al.,1999)。类似还有关于西藏(Dunzhu et al.,2003)、北京城乡(Xu et al.,2006)和昆明(Wu et al.,2008)等地区的对老年视力的研究分析。

从上述研究可见,我国有一部分老年人存在着低视力和眼盲的问题。视力损害严重影响老龄人口的生存质量,不仅会使老人跌倒和骨折的风险增加,造成错服药物(AL Pelletier et al.,2009),而且还导致他们在社会心理适应方面出现消极的情绪变化(Teitelman and Copolillo,2005),自我接纳、自我效力感、自我控制、自尊、归属感等社会适应维度上产生负面效果(王爱平、张秀杰,2010),一些盲和视力损伤老年人群遭受着明显的负面情绪困扰(Rebecca A. Williams et al.,1998),他们中抑郁症患病率高于一般老年人群(冯莎等,

①数据来自 2015 年《中国统计年鉴》

② 郭沧萍. 创建一个健康的老龄社会——中国迎接 21 世纪老龄化的正确选择 [J]. 人口研究,1997,21(1).

③ 数据来自王慧慧、谢培英. 低视光学 [M]. 北京: 北京大学出版社,2003. 17.

2016)。因此,全面探索影响老年人视力的因素,保护他们的视力健康,才能进一步提高老年人口的生活质量。

在非常有限的涉及老年视力健康的影响因素的文献中,大多为站在医学和流行病学学科视角,重点关注年龄和病理因素。相关医学调查表明:随着年龄的增长,老年人视器官和视觉系统可能生理老化发生变异和衰退,导致易患致盲疾病(夏群等,2004)。年龄愈大,眼盲和低视力的比率愈高(S-M Saw et al.,2003)。除了众所周知的视力随年龄下降外,病理健康情况也会显著的影响老年人视力的下降程度,屈光不正、白内障和青光眼等都会给视力带来直接损伤,有学者发现无眼部疾病史群体的视力损伤概率和程度明显低于患有眼部疾病的人群(吴琛等,2015)。如果能在早期发现眼部疾病且予以及时治疗,可控制病情从而减缓视力损害(AF Elliott et al.,2009)。在饮食护理方面,多食蔬菜水果谷类、少糖低脂肪摄入更有利于保护视力健康和眼疾康复(郭小红等,2015)。另有眼科医学专家认为,长期的心情抑郁会加快晶状体老化,而拥有良好的生活方式和保持积极乐观的情绪有利于老年人健康(姜向群等,2015)。

不仅是基本的年龄因素,一些研究也提到视力健康与许多人口因素关系密切。有学者认为老年人的中低视力和双盲患病率与性别有关,女性老年的视力情况相对差一些,但与文化程度并没有明显关系(张洪,2012)。与此结论相反,另有调查分析结果显示老年视力健康与民族、性别不相关,却与城乡分布有关(吴敏、朱明,2009)。还有研究提出文盲中盲的患病率高于非文盲,推测是因为文化层次普遍低会影响到就医行为(胡健艳等,2010)。

另外,在视力损害的病理因素背后实际与经济条件、社会观念关系密切。健康的社会阶层差异理论提出健康与社会经济地位有紧密关系(冯显威,2010);不同经济基础导致的医疗水平差异也会对老年人的视力健康产生影响(黄晓燕等,2014)。随着医疗技术的进步,眼病的治愈率不断提高,许多眼病患者恢复视力已经逐渐成为经济支持层面的问题。贫困和社会地位都影响了视力健康(Dunzhu,2003)。

在老年人的接受眼病治疗和维护心理健康的过程中,社会支持具有重要作用,目前医学模式正在向生物-心理-社会模式转变,社会因素与健康的关系越来越引起重视(邵玉红等,2014)。特别家庭本身就可以看作一个自然支持系统(孙丽丽、刘华,2008),给予低视力老年人充分的家庭支持,有利于眼睛的治疗和康复,提高他们的生存质量(卢黎蓉等,2011)。而低视力患者的社会支持状况会受到婚姻等因素的影响(高玲玲,2008),间接印证了婚姻对老年健康的保护作用(陈璐,2016)。

以往研究表明,老龄健康与生理因素、健康因素、社会因素都有密切关系,主要原因是年龄增长带来的生理老化和各种眼疾,同时性别、文化程度、社会活动、生活习惯、经济条件、社会支持等方面也会产生影响,而这些社会因素恰恰是值得研究、能够通过人为干预来帮助改善老年视力健康状况的主要途径,也将是本文分析的重点。虽然不少学者通过实证研究分析了不同因素与老年人视力健康的关系,但以往文献仍在以下方面存在不足:一是对于老年人视力健康的关注主要停留在病理研究,老年学、社会学、人口学角度的研究鲜有涉及;二是对社会影响因素只进行了简单的相关性分析,缺乏较为深入的探究;三是以往研究大多针对一个地区,样本量较小,数据质量和代表性并不高。

### 3 研究设计

#### 3.1 研究假设

结合以往的文献综述和现有的数据资料,考虑到研究分析的关照重点和可行性,我们将老年人视力健康影响因素归纳整理分为人口因素、经济因素、社会支持因素和健康因素四个方面,并提出如下相应四个假设。

假设1:人口变量因素对我国老年人的视力健康有着显著性影响。年龄增长给老年视力健康带来首要风险,不同的性别、文化程度、工作、婚姻状况和居住地的条件下,老人的视力健康情况存在差异性。

假设2:当控制人口因素不变时,社会因素和经济条件对老年视力健康呈现显著的相关性。老年人的经济条件与视力健康正相关。也就是说,经济条件越好,老年人的视力相对越好。

假设3:老年人的社会支持与其视力健康正相关。即得到的社会支持越多,老年人的视力相对越好。

假设4: 老人自身的健康因素与其视力健康正相关。这里的健康因素包括生理健康、心理健康和生活习惯的健康。在此预设自身健康和日常生活饮食同样会影响我国老年人的视力健康, 当然经济条件和社会支持的作用也不可忽视。

### 3.2 数据来源

考虑到问卷需要同时涉及老年视力问题和包含广泛的社会性因素, 且具有较大的全国性样本量, 因此选用2014年的全国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)中的65岁及以上老人问卷的调查数据进行实证分析。1998年CLHLS开展基线调查, 随后在2000年、2002年、2005年、2008年、2011年以及2014年陆续进行了跟踪调查。调查地域范围共涵盖了全国23个省份。

2014年CLHLS的65岁及以上老人问卷对前六次被访的存活老人和80岁及以上老人的80岁及以上兄弟姐妹进行访问, 共计有7192位受访者, 实际年龄在65岁及以上的受访老人样本量为7107位, 在视力健康测量上给出有效回答的有6799位, 因此本文的实际有效数据样本量为6799。

### 3.3 变量测量

本文将老年人的视力健康状况作为因变量。该调查问卷中涉及视力的问题G1是“不戴眼镜, 您看这个圆圈有没有开口? 如有, 开口在什么地方(上, 下, 左, 右)(用手电筒照访问员手册上视力表上的圆圈)”。相较于传统界定眼盲和低视力使用的世界卫生组织视力损伤标准和日常生活视力标准, 这是一种更为便捷和经验性的视力测量方式, 本文研究的视力健康更重在区分老人的视力衰退程度是否影响正常生活。答案选项有四种, 为了统计的操作方便和分析的准确性, 将“能看见开口且能分清缺口方向”和“能看见开口但不能分清缺口方向”合并为“较好”, 编码为1; 将“看不清”和“失明”合并为“较差”, 编码为0。数据结果显示, 77.36%的老人视力较好, 而22.64%的老人视力健康情况不够理想。不过, 调查全部样本中完全失明的老年人仅占1.64%, 这说明我国老年人视力健康总体情况不错, 但同时有一部分老人遭受着视力损伤的困扰。

问卷中涉及人口、经济、社会支持和健康等因素的各类相关问题都将转化为本文的自变量, 人口变量从问卷数据中选取了性别、年龄、文化程度、工作和居住地共6个变量; 经济状况考虑老人是否拥有养老保险、全家年收入、自评生活水平、医疗费用主要由谁支付这些方面; 社会支持因素关注婚姻状况、由谁日常照料和社区服务支持、生重病时是否可以得到支持及时到医院治疗; 老年人的总体健康状态主要通过生理患病、日常生活、心理健康等方面来体现, 具体在问卷中体现为生理上是否患过白内障、青光眼两种主要眼疾、现实中是否有每年一次体检、生活方式上是否经常锻炼和吃蔬菜水果、心理上是否紧张害怕、孤独、感到越老越不中用。为了方便后续统计操作, 将年龄、文化程度、全家年收入等定序变量划分为几个类别相应赋值, 对医疗费用由谁支付、日常照料等答案选项过多的变量进行了合并近似选项的简化处理。

最后对原问卷中每个自变量问题的答案进行重新赋值处理, 得到具体描述性分布情况, 如表1所示。

### 3.4 分析方法

本文的研究目的在于探究可能影响老年视力健康的因素, 研究方法主要采用单因素分析和logistic回归分析。

经过赋值处理后自变量和因变量都为分类变量, 首先进行单因素分析。通过卡方检验来验证在不同的单因素变量条件下, 视力较好和视力较差的老年人比例是否相同, 每个因素是否单独对老年人的视力产生影响。

接着通过回归分析将各影响因素纳入综合关系之中, 排除混杂因素的干扰, 以筛选与确定不同因素对老年人视力健康的影响程度。在变量确定时将因变量归类为二分变量, 即视力健康与否(视力较好=1; 视力较差=0), 所以适合采用logistic回归模型分析。设视力情况较差所占的比例为 $p$ ,  $x_i$ 为自变量组,  $\beta_i$ 表示回归系数。本文中的logistic回归模型可表示为:

$$\text{Logit } p = \ln \left[ \frac{p}{1-p} \right] = a + \sum \beta_i x_i$$

表1 老年人视力健康与否影响的自变量测量及分布情况

变量名称与赋值说明	样本数	百分比	变量名称与赋值说明	样本数	百分比
性别			生重病能否及时到医院治疗		
男性 = 1	3123	45.93	能 = 1	6488	96.10
女性 = 2	3676	54.07	否 = 2	263	3.90
年龄			起居照料		
65 - 74 岁 = 1	1127	16.58	能 = 1	351	5.26
75 - 84 岁 = 2	2190	32.21	否 = 2	6328	94.74
85 - 94 岁 = 3	1991	29.28	上门看病送药		
95 岁及以上 = 4	1491	21.93	是 = 1	2344	34.92
文化程度			否 = 2	4369	65.08
0 年 = 1	3831	56.88	精神慰藉,聊天解闷		
1 - 6 年 = 2	2150	31.92	是 = 1	588	8.80
7 - 12 年 = 3	668	9.92	否 = 2	6094	91.20
13 年及以上 = 4	86	1.28	组织社会和娱乐活动		
工作类型			是 = 1	1212	18.17
专业技术人员/医生、教师 = 1	248	4.10	否 = 2	5458	81.83
行政管理 = 2	191	3.16	提供保健知识		
一般职员/服务人员/工人 = 3	691	11.42	是 = 1	2657	39.71
自由职业者 = 4	118	1.99	否 = 2	4034	60.29
农民 = 5	4315	71.33	白内障		
家务劳动 = 6	394	6.51	是 = 1	819	13.08
军人 = 7	44	0.73	否 = 2	5444	86.92
无业人员 = 8	48	0.79	青光眼		
居住地			是 = 1	92	1.47
城市 = 1	946	13.91	否 = 2	6149	98.53
镇 = 2	2121	31.20	是否每年一次常规体检		
乡 = 3	3732	54.89	是 = 1	3892	57.93
养老保险			否 = 2	2826	42.07
是 = 1	1759	29.87	经常吃新鲜水果		
否 = 2	4130	70.13	每天/几乎每天吃或经常吃 = 1	2753	40.60
全家年收入			有时/很少/从不吃 = 2	4028	59.40
低(10000 以下) = 1	1999	30.24	经常吃新鲜蔬菜		
较低(10000 - 39999) = 2	2317	35.05	每天/几乎每天吃或经常吃 = 1	5951	87.77
中等(40000 - 69999) = 3	1084	16.40	有时/很少/从不吃 = 2	829	12.23
较高(70000 - 99999) = 4	690	10.44	是否锻炼		
高(100000 以上) = 5	520	7.87	是 = 1	1781	26.87
生活水平			否 = 2	4848	73.13
很富裕或比较富裕 = 1	1084	16.16	经常感到紧张害怕		
一般 = 2	4844	72.22	经常 = 1	223	3.62
比较困难或很困难 = 3	779	11.61	有时 = 2	1377	22.33
医疗费用主要由谁支付			很少 = 3	4566	74.05
各种医疗保险 = 1	3612	56.13	经常觉得孤独		
自己或亲属 = 2	2808	43.66	经常 = 1	428	6.92
没钱付医药费 = 3	15	0.23	有时 = 2	1531	24.74
婚姻状况			很少 = 3	4229	68.34
现在有配偶 = 1	2675	39.79	觉得越老越不中用		
现在无配偶 = 2	4043	60.21	经常 = 1	1516	24.76
日常照料			有时 = 2	2302	37.60
亲属 = 1	4071	95.81	很少 = 3	2305	37.64
非亲属 = 2	107	2.52			
无人帮助 = 3	71	1.67			

按照研究假设中各影响因素可能的解释效度,依次把人口、经济、社会支持、健康因素放入模型拟合,在第一个只有人口变量的模型的基础上增加其他影响因素,逐步观察解释力度的变化,来进一步考察这些因素对视力健康的影响程度。

#### 4 主要分析结果

从单因素分析结果(详见表2)来看,选定的27个变量中共有20个p值小于0.05。另外7个变量的P值大于0.05,这7个变量是居住地、养老保险、社区提供的五种社区服务,它们和老年人的眼睛视力健康与否之间的相关性在本次分析中不存在统计学上的显著意义。

人口因素中年龄、性别、文化程度度的p值小于0.001,对视力健康与否表现出较强的相关性。一生大部分时间所

表2 老年人视力健康与否的因素交互分析结果

主要因素	视力健康		$\chi^2$
	好	坏	
性别			
男性	2572(82.4%)	551(17.6%)	82.2099***
女性	2688(73.1%)	988(26.9%)	
年龄			
65-74岁	1027(91.1%)	100(8.9%)	541.7447***
75-84岁	1884(86%)	306(14.0%)	
85-94岁	1483(74.5%)	508(25.5%)	
95岁及以上	866(58.1%)	625(41.9%)	
文化程度			
0年	2735(71.4%)	1096(28.6%)	187.1808***
1-6年	1817(84.5%)	333(15.55%)	
7-12年	583(87.3%)	85(12.7%)	
13年及以上	78(90.7%)	8(9.3%)	
工作类型			
专业技术人员/医生、教师	209(84.3%)	39(15.7%)	26.0007**
行政管理	157(82.2%)	34(17.8%)	
一般职员/服务人员/工人	553(80.0%)	138(20.0%)	
自由职业者	91(77.1%)	27(22.9%)	
农民	3279(76.0%)	1036(24.0%)	
家务劳动	284(72.1%)	110(27.9%)	
军人	36(81.8%)	8(18.2%)	
无业人员	31(64.6%)	17(35.4%)	
居住地			
城市	730(77.2%)	216(22.8%)	1.6179
镇	1661(78.3)	460(21.7%)	
乡	2869(76.9%)	863(23.1%)	
养老保险			
是	1343(76.4%)	416(23.6%)	0.1
否	3169(76.7%)	961(23.3%)	
全家年收入			
低(10000以下)	1547(77.4%)	452(22.6%)	15.1770*
较低(10000-39999)	1765(76.2%)	552(23.8%)	
中等(40000-69999)	879(81.1%)	205(18.9%)	
较高(70000-99999)	518(75.1%)	172(24.9%)	
高(100000以上)	418(80.4%)	102(19.6%)	
生活水平			
很富裕或比较富裕	911(84%)	173(16%)	53.1607***
一般	3767(77.8%)	1077(22.2%)	
比较困难或很困难	544(69.8%)	235(30.2%)	
医疗费用主要支付			
各种医疗保险	747(20.68%)	2865(79.32%)	10.0801**
自己或亲属	673(23.97%)	2135(76.03%)	
没钱付医药费	4(26.67%)	11(73.33%)	
婚姻状况			
现在有配偶	2308(86.3%)	367(13.7%)	201.7952***
现在无配偶	2893(71.5%)	1155(28.5%)	
日常照料			
亲属	3109(76.7%)	962(23.3%)	8.6480*
非亲属照料	73(68.22%)	34(31.78%)	
无人帮助	62(87.30%)	9(12.70%)	

从事的工作类型也是其相关因素之一,技术人员和管理人员在年老后的视力健康要好于农民和家务劳动者,而城、镇、乡老人的视力健康并没有呈现出显著性差异。经济状况同样与老年人视力健康有关,有无养老保险与视力健康的相关性不大,但收入较高、生活水平较富裕、有医疗保险来支付医疗费用,可以保证定期检查和疾病治疗。社会支持方面,现在有配偶、日常有亲属照料的老人视力保持更好,家庭支持对于老年人视力健康的维持和恢复具有重要作用,生重病及时得到医院治疗的老人中视力好的概率比不能及时得到医院治疗的老人高出20个百分点。而获得社区支持的老年人生存质量更高的观点在视力健康方面不适用,不过此处社区养老服务的针对性和服务质量尚待后续研究以进行更加深入的讨论,但可见家庭支持比社区支持对于老年人视力健康更具有积极作用。健康因素的所有变量P值小于0.05,心理健康的P甚至达到0,说明综合健康情况是重要变量。

在完成单因素的分析后,为了进一步探究解释变量和视力健康的关系,排除混杂因素的干扰,将单因素分析中表现出统计学意义显著性的人口变量、经济变量、社会支持变量和健康变量逐渐加入回归模型中,并通过分析软件操作得到表3中的四个模型结果。

模型1主要考察人口变量对于老年人视力健康与否的影响机制。分析结果显示,性别中女性的回归系数为-0.151,女性老人的视力健康情况不如男性老人。各个年龄段的P值在第一个模型中均小于0.05,且随着年龄段的增加而减小,95岁及

(续表2)

主要因素	视力健康		χ <sup>2</sup>
	好	坏	
生重病能否及时到医院治疗			
能	5076(78.2%)	1412(21.8%)	58.2563***
不能	153(58.2%)	110(41.8%)	
起居照料			
是	266(75.8%)	85(24.2%)	0.4298
否	4891(77.3%)	1437(22.7%)	
上门看病、送药			
是	1779(75.9%)	565(24.1%)	3.7751
否	3407(78.0%)	962(22.0%)	
精神慰藉、聊天解闷			
是	462(78.6%)	126(21.4%)	0.6103
否	4702(77.2%)	1392(22.8%)	
组织社会和娱乐活动			
是	941(77.6%)	271(22.4%)	0.0806
否	4217(76.2%)	1241(23.8%)	
提供保健知识			
是	2025(76.2%)	632(23.8%)	3.1194
否	3149(78.1%)	885(21.9%)	
白内障			
是	504(61.5%)	315(38.5%)	149.8394***
否	4384(80.5%)	1060(19.5%)	
青光眼			
是	44(47.8%)	48(52.2%)	50.6564***
否	4838(78.7%)	1311(21.3%)	
是否每年一次常规体检			
是	814(20.91%)	3078(79.09%)	13.4447***
否	698(24.70%)	2128(75.30%)	
经常吃新鲜水果			
每天/几乎每天吃或经常吃	2238(81.3%)	515(18.3%)	40.0124***
有时/很少/从不吃	3011(74.8%)	1017(25.2%)	
经常吃新鲜蔬菜			
每天/几乎每天吃或经常吃	4707(87.3%)	1244(12.7%)	78.3025***
有时/很少/从不吃	542(65.4%)	287(34.6%)	
身体锻炼			
是	1554(87.3%)	227(12.7%)	135.8403***
否	3575(73.7%)	1273(26.3%)	
自评健康			
好	2380(84.4%)	440(15.6%)	99.8117***
一般	2002(78.0%)	564(22.0%)	
差	691(70.0%)	296(30.0%)	
经常感到紧张害怕			
经常	165(77.6%)	50(22.4%)	64.3689***
有时	1014(73.6%)	363(26.4%)	
偶尔	3786(83.0%)	780(17.0%)	
经常觉得孤独			
经常	301(29.7%)	127(70.3%)	82.4235***
有时	1144(74.7%)	387(25.3%)	
偶尔	3526(83.4%)	703(16.6%)	
觉得越老越不中用			
经常	410(27.04%)	1106(72.96%)	127.9107***
有时	487(21.16%)	1815(78.84%)	
偶尔	292(12.67%)	2013(87.33%)	

注: \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

以上的回归系数达到了 -1.698,高年龄段在四个模型中均保持着显著性,说明年龄确实是视力健康的重要影响因素,且随年龄增大这一影响程度也增大,符合以往的常识性认知和研究结论(夏群等,2004;2006)。文化程度对于视力健康的影响在本研究分析中作用明显,教育程度越高,所获取的社会资源和卫生知识越多,视力情况更好一些,这验证了Li等人(1999)的观点。因为提高文化程度可以增多对相关知识的了解,对视力损失具有保护性的作用(吴琛等,2015)。但是,性别和文化程度在后来的模型中P值随着其它因素的逐渐加入而不同程度变小,说明当考虑和控制的变量越来越多时,这两个因素的影响力则在相应减小,性别和教育变量可能是通过其它自变量或和这些变量一起来对视力健康产生影响。然而在此模型中,工作类型对于因变量的影响不强。

模型2加入全家年收入、自评生活水平、医疗费用支付这三个变量。全家年收入和医疗水平所带来的影响并不明显,不过生活水平回归系数P值<0.001,仍然保持着对因变量的显著影响作用。这可能是与收入、医疗费用支付的具体数额比较而言,相对的生活经济水平更为重要。生活水平越好,经济状况越富足,越能接受更优质的医疗卫生服务,而且生存压力小、心态愉悦,利于视力健康的保持。健康状况与经济地位确实紧密相关(冯显威,2010)。

模型3加入了社会支持因素。婚姻状况方面,目前没有配偶回归系数的P值小于0.05,说明良好的婚姻确实有益于老年健康(陈璐,2016)。一般认为日常由亲属照料的老人视力保持更好,卢黎蓉等(2011)

表3 影响老年人视力健康与否因素的logistics分析结果

	模型1	模型2	模型3	模型4
性别(男)				
女	-0.151*	-0.185*	-0.165	-0.0970
年龄(65-74岁)				
75-84岁	-0.342**	-0.321*	-0.246	-0.141
85-94岁	-1.033***	-1.013***	-0.816***	-0.628***
95岁及以上	-1.698***	-1.710***	-1.466***	-1.129***
工作类型(专业技术人员/医生、教师)				
行政管理	-0.00648	-0.159	-0.0914	0.027
职员/服务人员/工人	-0.00590	0.047	0.0335	0.179
自由职业者	0.0269	0.167	0.239	0.253
农民	0.119	0.241	0.190	0.433
家务劳动	0.102	0.232	0.296	0.572
军人	0.302	0.867	1.012	1.601
无业人员	-0.166	0.11	-0.299	-0.166
教育程度(0年)				
1-6年	0.370***	0.301**	0.269**	0.153
7-12年	0.472**	0.377*	0.302	0.17
13年及以上	1.047*	1.159*	1.057*	0.819
收入(低)				
较低(10000-399999)		-0.0911	-0.111	-0.173
中等(40000-699999)		0.165	0.162	0.0689
较高(79999-99999)		-0.126	0.0311	0.00506
高(100000以上)		-0.0977	0.0325	-0.199
生活水平(富裕)				
一般		-0.376***	-0.337**	-0.12
困难		-0.838***	-0.716***	-0.18
医疗费用主要由谁支付(各种医疗保险)				
自己或亲属		-0.0268	0.0129	-0.0256
没钱付医药费		0.039	-0.0499	0.511
婚姻状态(有配偶)				
无配偶			-0.347***	-0.359**
日常照料(亲属)				
非亲属			-0.0426	0.432
无人帮助			0.819*	0.902
生重病能否及时到医院(能)				
否			-0.649***	-0.540*
白内障(是)				
否				0.748***
青光眼(是)				
否				0.857**
经常吃水果(是)				
否				-0.174
经常吃蔬菜(是)				
否				0.12
锻炼(是)				
否				-0.631***
每年体检(是)				
否				-0.146
自评健康(好)				
一般				-0.141
差				-0.122
感到紧张害怕(经常)				
偶尔				-0.550
很少				-0.210
感到孤独(经常)				
偶尔				0.339
很少				0.301
觉得越老越不中用(经常)				
偶尔				0.132
很少				0.603***
df	14	22	26	40
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0786	0.0858	0.0881	0.1150

注: t statistics in parentheses; \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

特别强调家庭支持对于老年人视力健康的维持和恢复具有重要作用,在此只有无人帮助表现出一定显著性,从一个侧面也说明社会支持的重要性,但没能凸显出家庭支持的作用。另一方面,医疗条件对于视力健康的影响非常明显,患眼病及时接受医院的科学治疗利于延缓眼睛受损和帮助病情恢复。加入健康因素后,生重病是否能及时到医院治疗变量的系数减小,P值增大,但仍然在显著性水平内,可见当把健康因素考虑进来时医疗条件的影响力趋弱,可能是这一变量和健康因素具有相关性。

模型4在前三个模型的基础上增加健康变量,这些变量在之前的因素交互分析中都呈现出了统计学意义上的显著性。最后一个模型中,没有白内障和青光眼两种眼病的回归系数分别为0.748和0.857,P值都远小于0.05,白内障和青光眼是威胁老年人视力健康的两大重要疾病。就生活习惯而言,锻炼比不锻炼更有利于视力健康,不锻炼的回归系数为-0.631,日常锻炼对于保护视力健康有积极作用。健康观念上的每年定期体检和食用新鲜水果在此的影响并不显著。最后心理健康方面,“经常感到紧张害怕和孤独”的心情影响有限,较少感受到“越老越不中用”表现出明显的正作用。心理



健康对老年健康具有不可忽视的影响(姜向群等,2015),然而和视力健康的具体关系目前还仅限于医学专家的理论归纳,缺乏具有针对性的大样本量实证研究。

综合上述四个模型,第四个模型的 Pseudo  $R^2$  达到了 0.115,对模型的解释程度为 11.5%,对比前三个模型明显提升,相对而言较为理想。根据以上,除了前三个模型中的人口变量、生活水平、及时的医院治疗,健康因素同样是影响我国大陆老年人眼睛视力健康与否的重要因素,而且随着考虑因素越来越全面,回归模型的解释力度越来越强。

## 5 结论与讨论

老年视力健康是推进健康老龄化过程中不可忽视和回避的话题。2014年的全国老年健康影响因素跟踪调查数据显示,77.36%的65岁及以上老人眼睛视力较好,即使是95岁及以上的高龄老人也有超过一半人数保持着不错的视力,这说明随着我国经济社会的发展,老年人口的寿命不断延长,在医疗条件和社会福利的保障下,老人们的视力健康状况总体良好。但与此同时,一部分老人处于视力衰退的困扰之中,直接损害着生存质量,也影响其生活的幸福度。

众所周知,年龄增加带来的生理老化是老年人眼睛功能衰退和视力损害的主要原因,本文也从数据上再次验证了这一规律。高龄老人的视力健康随着年岁不断增大,老人出现不同程度的视力下降是无法避免的生理老化现象,关键在于能否将视力维持在相对健康、不损害日常生活品质的范围内。除了年龄变量外,老人的视力健康还和许多社会性因素有关,我们应该更多关注到这些社会性因素的作用,可以尝试通过这些社会因素途径来减缓老人视力衰退程度,改善老年视力健康状况。通过本文的分析,可以对影响我国老年人视力健康情况的社会、经济、及健康因素得出如下的主要结论以及拓展探讨:

其一,除年龄外还有许多人口因素也会影响老人们的视力情况。本文的分析结果显示,男性老人的眼睛视力比女性老人好;曾经从事技术和管理工作、文化程度高的老人,更可能在晚年保持较好的视力。视力健康是一个涉及遗传因素和社会因素的综合概念,教育和职业影响了平生的用眼方式和医学卫生观念,从而影响到晚年的视力情况。

其二,良好的经济条件是老年视力健康的物质基础。老人的生活水平相对较好、经济状况富足、医疗费用有医疗保险兜底,不仅可以得到物质保障,更利于减小压力和负面情绪,对视力健康起到积极作用。

其三,社会支持对老年视力健康具有正作用。就当前我国社会的情况而言,配偶和家人对于老人的支持意义重大,医疗资源的可及性则对视力健康产生直接的影响,社区支持的作用还有待进一步讨论。

其四,健康因素是影响我国老年人视力健康与否的重要因素。白内障、青光眼等眼病直接损害老人的视力健康,及时的诊断和早期的治疗对于病情恢复和延缓视力下降十分重要。良好的日常锻炼活动、定期医疗体检观念、健康的饮食习惯、愉悦乐观的心情有益于保护眼睛。健康水平反映了身体整体状况的好坏,是一个综合概念,我们不只关注生理健康,也关注老人的心理健康和平时的心情好坏。

总体而言,本文验证了一些人口、经济、社会支持和健康因素对老年人视力健康的影响作用,年龄增长带来的生理老化是老人视力减退的主要原因,性别、文化程度、从事工作、婚姻状况也都或多或少影响着老年人的视力健康,而本次分析中城乡地区差异表现并不明显,与前人的“防盲工作重点在农村”的结论有所出入。经济和家庭支持的影响问题在之前的文献中更多处于理论层面,本文可以说提供了一定的数据支持。另外,眼睛的病理健康、生活习惯、卫生观念、心理健康在此归纳整合为健康因素,都得到了数据分析验证。视力健康作为影响老年人生存质量和生活幸福度的重要健康指标之一,不仅仅是医学领域应该讨论的问题,在社会不断发展和老龄化到来的背景下,更有着广泛的社会意义。我们对老年视力健康尤其是高龄女性老人的视力健康问题需要给予充分重视,要不断加强对眼睛保健知识的宣传,提倡老人定期身体检查、患病积极就医的观念并且养成良好的生活习惯,同时辅以医疗卫生和就医福利的充分制度保障,爱护老年人的视力健康。此外,也要注意老年人的心理健康,全面开展有益于老人身心健康的社会活动。我们可以从健康观念、养老

服务、医疗、经济、社会支持等方面为老人们的视力健康和幸福晚年生活做出努力。

当然, 本文还有许多不足, 存在可以进一步研究深化的空间。一方面, 作为影响老年视力健康与否因素的多视角、多样本的尝试性探究, 分析结果还需要更多相关研究的检验和印证, 研究设计和研究方法还可以继续商榷和完善。另一方面, 还有许多文中未涉及的因素也会影响到老年人的视力健康, 如意外伤害、用眼方式等由于数据内容的局限性暂时未能纳入研究; 而一些已经证明具有相关性的变量的内在机制还有待更详细的探究

#### 参考文献:

- 邬沧萍. 创建一个健康的老龄社会——中国迎接 21 世纪老龄化的正确选择 [J]. 人口研究, 1997, 21(1): 2-6.
- 胡菁霄, 谢德利, 周丽萍. 老年视力残疾原因及康复需求 [J]. 中国康复, 1996, 11(1): 41-42.
- 夏群, 张伟, 张尧贞, 师自安, 褚德发. 老年人盲和低视力的病因分析 [J]. 中国老年医学杂志, 2004, 23(2): 96-98.
- 胡健艳, 何清, 王旭光, 管怀进, 张俊芳, 许祎. 南通市近郊农村 50 岁及以上人群盲和低视力的现况研究 [J]. 交通医学, 2010, 24(2): 133-141.
- 齐慧, 杨琛, 陈华, 奚冬梅, 杨黎明. 浦东新区陆家嘴街道 60 岁及以上人群盲和低视力现况调查 [J]. 中华疾病控制杂志, 2010, 14(8): 748-750.
- 孟艳菊, 尹则琳. 天津市 60 岁及以上人群盲和低视力患病率及致盲原因 [J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(1): 176-178.
- Jialiang Zhao, LijianJia, Ruifang Sui, Leon B. Ellwein. Prevalence of blindness and Cataract Surgery in Shunyi County, China [J]. *American Journal of Ophthalmology*, 1998, 126(4): 506-514
- Shaozhen Li, Jingjing Xu, Mingguang He, Kaili Wu, Sergio R Munoz, Leon B Ellwein. A survey of blindness and cataract surgery in Doumen Country, China [J]. *Ophthalmology*, 1999, 106(8): 1602-1608
- S Dunzhu, F S Wang, P Courtright, L Liu, C Tenzing, K Noertjojo, A Wilkie, M Santangelo, K L Bassett. Blindness and eye diseases in Tibet: findings from a randomised, population based survey [J]. *British Journal of Ophthalmology*, 2003, 87(12): 1443-1448.
- Liang Xu, Yaxing Wang, Yibin Li, Yun Wang, Tongtong Cui, Jianjun Li, Jost B. Jonas. Causes of Blindness and Visual Impairment in Urban and Rural Areas in Beijing: The Beijing Eye Study [J]. *Ophthalmology*, 2006, 113(7): 1134-1134. e1-11.
- Min Wu, Jennifer L. Y. YLP, Hannah Kuper, Rapid Assessment of Avoidable Blindness in Kunming, China [J]. *Ophthalmology*, 2008, 115(6): 969-974
- AL Pelletier, J Thomas, FR Shaw. Vision loss in older persons [J]. *American Family Physician*, 2009, 79(11): 963-970
- Jodi Teitelman, Al Copolillo. Psychosocial issues in older adults' adjustment to vision loss findings from qualitative interviews and focus groups [J]. *American Journal of Occupational Therapy*, 2005, 59(4): 409-417.
- 王爱平, 张秀杰. 视功能损害眼病患者的心理社会适应分析 [J]. 中国全科医学, 2010, 13(7A): 2138-2139.
- Rebecca A. Williams, Barbara L. Brody, Ronald G. Thomas, et al. The psychosocial impact of macular degeneration [J]. *Arch Ophthalmol*, 1998, 116(4): 514-520.
- 冯莎, 吴伟栋, 卢建龙, 祁方家, 窦冠, 应晓华. 盲与视力损伤老人抑郁症患病率的 Meta 分析 [J]. 复旦学报, 2016, 43(2): 183-187.
- S - M Saw, R Husain, G M Gazzard, D Koh, D Widjaja, D T H Tan. Causes of low vision and blindness in rural Indonesia [J]. *British Journal of Ophthalmology*, 2003, 87(9): 1075-1078.
- 吴琛, 邱跃生, 孙小林. 浙江省嘉善县老年人群中视力损伤患病情况调查及相关因素分析 [J]. 实用预防医学, 2015, 22(3): 333-334.
- AF Elliott, G Jr McGwin, C Owsley. Health - related quality of life and visual and cognitive impairment among nursing - home residents [J]. *British Journal of Ophthalmology*, 2009, 93(2): 240-243.
- 郭小红, 席淑新, 张琼. 老年视力障碍病人饮食护理的研究进展 [J]. 护理研究, 2011, 25(4C): 1040-1041.
- 姜向群, 魏蒙, 张文娟. 中国老年人口的健康状况及其影响因素研究 [J]. 人口学刊, 2015, 37(210): 46-56.
- 张洪. 社区 70 岁老年人视力状况及影响因素调查研究 [J]. 中国全科医学, 2012, 15(10B): 3374-3376.
- 吴敏, 朱明. 昆明市老年人盲和低视力患病率及其影响因素分析 [J]. 眼科新进展, 2009, 29(8): 617-619.

- 冯显威. 医学社会学的演变与健康社会学的现状和发展前景 [J]. 医学与社会, 2010, 23(7): 7 - 10.
- 黄晓燕, 叶亲颖, 梁晓东, 林瑞杰, 黎立军, 曾振培, 刘贤金. 湛江市麻江区太平镇农村 50 岁及以上村民盲和低视力流行病学调查 [J]. 广东医学院学报, 2014, 32(1): 105 - 107.
- 邵玉红, 陈肖, 赵海岚, 吴苗琴. 老年人视力损害状况及社会支持对其生存质量的研究 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(4): 408 - 413.
- 孙丽丽, 刘华. 我国低视力的研究现状与康复展望 [J]. 医学综述, 2008, 14(12): 1850 - 1852.
- 卢黎蓉, 徐志伟, 陈金桃, 邱朝霞, 陶凤萍. 老年低视力患者家庭支持现状及影响因素分析 [J]. 浙江预防医学, 2011, 23(12): 19 - 21.
- 高玲玲, 吕彩玲, 高琴琴, 杨瑞. 低视力患者社会支持状况及其影响因素的调查分析 [J]. 解放军护理杂志, 2008, 25(11A): 30 - 32.
- 陈璐. 婚姻状况对老年人健康的影响研究 [D]. 浙江大学, 2016.
- 夏群, 王铮, 张伟, 张尧贞. 80 岁以上老年人视力状况调查及影响因素分析 [J]. 实用老年医学, 2006, 20(2): 107 - 109. ▲



(上接第 65 页)

- 朱勤. 2000 - 2010 年中国生育水平推算 [J]. 中国人口科学, 2012, (4).
- 于学军. 对 2000 年以来中国人口生育水平的判断 [J]. 人口与发展, 2005, (6).
- 杜鹃, 翟振武, 陈卫. 中国人口老龄化百年发展趋势 [J]. 人口研究, 2005, (6).
- 张为民, 崔红艳. 对中国 2000 年人口普查准确性的估计 [J]. 人口研究, 2003, (4).
- 李汉东, 李流. 中国 2000 年以来生育水平估计 [J]. 中国人口科学, 2012, (5).
- 王金营. 1990 - 2000 年中国生育模式变动及生育水平估计 [J]. 中国人口科学, 2003, (4).
- 乔晓春. 实施“普遍二孩”政策后生育水平会达到多高? [J]. 人口与发展, 2014, (6).
- 乔晓春. 从“单独二孩”政策执行效果看未来生育政策的选择 [J]. 中国人口科学, 2015, (2).
- 陈友华. 全面二孩政策与中国人口趋势 [J]. 学海, 2016, (1).
- 翟振武, 张珉苓, 靳永爱. 立即全面放开二胎政策的人口学后果分析 [J]. 人口研究, 2014, (2).
- 张晓青, 黄彩虹, 张强, 等. “单独二孩”与全面二孩政策家庭生育意愿比较及启示 [J]. 人口研究, 2016, (1). ▲