

我国城乡老年人白内障的患病情况调查

郑宏 于普林 洪依舒 段春波 杨泽 高芳坤

【摘要】 目的 研究白内障在老年人群中的现状、分布特点。方法 采用多级、整群抽样的方法,对北京、上海、广州、成都、西安、沈阳 6 城市 8 252 名 ≥60 岁常住老年人的白内障情况进行横断面流行病学调查。结果 白内障总患病率为 46.8%, 标化率为 42.8%, 但既往诊断率较低为 19.7%, 仅为现患率的 42.1%。60~、65~、70~、75~、80~ 岁年龄组的患病率分别为 27.9%、41.3%、53.2%、67.5%、68.0%, 白内障随着年龄的增高患病率呈增加的趋势 ($P < 0.01$); 白内障存在明显的地区差别, 城市以广州地区最高 (77.9%) 农村以北京地区最高 (67.3%); 白内障存在着性别差异, 女性标化率 (49.1%) 高于男性 (35.6%) ($P < 0.01$)。白内障影响因素的 logistic 分析表明城乡、性别、年龄、职业、地区的不同和白内障患病情况密切相关。结论 白内障在中国患病率较高, 女性高于男性, 随着年龄增加而增高且存在地区、职业的差别; 白内障的既往诊断率远低于现患率, 提示今后应加强白内障的防治工作, 以提高老年人的生活质量。

【关键词】 老年病学; 白内障; 患病率

A survey of the current status and distribution of cataract in the elderly ZHENG Hong, YU Pulin, HONG Yishu, et al. The Beijing Institute of Geriatrics, Beijing Hospital, Ministry of Health PRC Beijing 100730, China

【Abstract】 **Objective** To study the current status and distribution of cataract in the ageing population. **Methods** A total number of 8 252 elderly aged 60 years and above in the urban and rural areas of Beijing, Shanghai, Guangzhou, Chengdu, Xi'an and Shenyang were studied, using cluster random sampling methods. **Results** The crude and adjusted rates of cataract prevalence in the elderly were found to be 46.8% and 42.8% respectively. However, the self-reported crude prevalence was 19.7% with only 42.1% of that shown by medical examination. The prevalence rates increased with ageing ($P < 0.01$), to have shown 27.9%, 41.3%, 53.2%, 67.5% and 68.0% in the age groups of 60-, 65-, 70-, 75-, 80-, 85- years old respectively ($P < 0.01$). There was difference in the prevalence among areas, with highest (77.9%) in the urban areas in Guangzhou and in the rural areas in Beijing (67.3%) ($P < 0.01$). The prevalence differed in gender as well: higher in women (49.1% adjusted) than in men (35.6%, adjusted). Logistic regression analysis showed that the crude prevalence was correlated with ageing, profession and area (P respective < 0.01). **Conclusion** The prevalence of cataract was high in the elderly and increased with ageing with differences in areas, and professions. It was low when self-reporting shown by medical examination, suggesting prevention and treatment of cataract in the elderly be strengthened.

【Key words】 Geriatrics; Cataract; Prevalence

老年性白内障是影响老年人生活质量的常见病多发病之一, 白内障在全世界致盲眼病中居首位, 是我国当前防治的重点, 在各类白内障中老年性白内障所占比例最大, 世界各国均在 50% 左右^[1, 2]。只有彻底地对老年性白内障进行流行病学调查后, 才能对其进行有效的预防, 为此, 我们于 1997 年 5~10 月对北京、上海、广州、成都、西安、沈阳 6 个地区的老年人进行了集中和入户调查, 对老年性白内障的患病率及其与年龄、职业等因素之间的关系进行

了分析探讨。

材料与方法

1. 抽样方法和对象: 采用多级、整群抽样的方法, 对抽到的居委会/村委会年龄 ≥60 岁的常住老年人进行了横断面的流行病学调查, 应查对象 8 956 人, 实际调查 8 252 人, 应答率为 92.1%, 其中城市男 1 898 人, 女 2 711 人, 性别比为 0.70:1, 年龄 60~98 岁, 平均为 (69.9 ± 7.0) 岁; 乡村男 1 463 人, 女 2 180 人, 性别比为 0.67:1, 年龄 60~98 岁, 平均为 (69.7 ± 7.1) 岁。城乡老年人性别和年龄差异无显

著性 ($P > 0.05$)。城市人口主要为工人、干部和商企服务人员,文化程度中学以上者占 35.3%,农村人口主要为农民,文化程度中学以上者仅占 5.2%,城市和农村人口职业和文化程度存在明显差别。调查人群中,城乡婚姻状况无差异。

2. 调查内容及判定标准:应用统一的调查表格,采用集中调查与入户调查相结合的方法,在询问老年人一般情况及病史的基础上,进行目测和裂隙灯检查,对有县市以上医院明确诊断的病例进行登记,对未明确诊断者结合症状与体检结果,由专科医师(主治医师职称以上)根据本研究制订的诊断标准进行诊断。本次白内障诊断标准:①年龄 ≥ 60 岁;②晶状体混浊,包括空泡、水裂、板层分离、轮辐状混浊、楔形混浊、核硬化及后囊下混浊等。不包括少数不影响视力的点状混浊;③视力 < 0.7 (矫正),并剔除引起视力下降的白内障以外的其他原因;④排除眼部及全身病变所致的病理性白内障;⑤无晶体者及人工晶体植入者,根据病史能确定属于老年性白内障者,应计入老年性白内障。

3. 资料的统计处理:用 SAS 统计软件进行数据分析,单因素分析应用 χ^2 检验,多因素分析应用 logistic 多元回归分析,标化率按 1994 年全国人口普查资料进行年龄和性别比例计算标化率。

结 果

1. 白内障的流行病学特征:

表1 我国 6 城市城乡 ≥ 60 岁老年人白内障患病情况

地区	城 市				农 村					
	调查人数	白内障 [△]	既往诊断白内障 [△]	手术治疗	药物治疗 [△]	调查人数	白内障 [△]	既往诊断白内障 [△]	手术治疗 [△]	药物治疗 [△]
北京	817	539(66.0)	236(28.9)*	44(5.4)*	161(19.7)*	617	415(67.3)	79(12.8)	17(2.8)	49(7.9)
上海	1 983	720(36.3)*	715(36.1)*	92(4.6)*	646(32.6)*	600	104(17.3)	103(17.2)	2(0.3)	4(0.7)
广州	580	452(77.9)*	206(35.5)*	27(4.7)*	179(30.9)*	546	308(56.4)	21(3.8)	12(2.2)	9(1.6)
成都	279	139(49.8)	56(20.1)*	7(2.5)*	44(15.8)*	737	385(52.1)	16(2.2)	3(0.4)	10(1.4)
西安	444	170(38.3)*	68(15.3)*	10(2.3)	47(10.6)*	638	291(45.6)	62(9.7)	12(1.9)	31(4.9)
沈阳	506	168(33.2)	45(8.9)*	5(1.0)	43(8.5)*	505	174(34.5)	19(3.8)	5(1.0)	12(2.4)
合计	4 609	2 188(47.5)*	1 326(28.8)*	185(4.0)*	1 120(24.3)*	3 643	1 677(46.0)	300(8.2)	51(1.4)	115(3.2)

注:括号内数字为百分率,括号外数字为人数;不同地区间比较:△ $P < 0.01$;同一地区城乡间比较:* $P < 0.01$,** $P < 0.05$

表2 我国 6 城市 ≥ 60 岁老年人不同性别、年龄组白内障患病情况

年龄组 (岁)	男			女			合 计		
	调查人数	患病例数	患病率(%)	调查人数	患病例数	患病率(%)	调查人数	患病例数	患病率(%)
60~	870	170	19.5	1 374	456	33.2	2 244	626	27.9
65~	904	297	32.9	1 270	601	47.3	2 174	898	41.3
70~	759	353	46.5	1 007	587	58.3	1 766	940	53.2
75~	486	316	65.0	674	467	69.3	1 160	783	67.5
80~	342	224	65.5	566	394	69.6	908	618	68.0
合计	3 361	1 360	40.5	4 891	2 505	51.2	8 252	3 865	46.8

(1)城乡分布:城市白内障患病率为 47.5% (2 188/4 609),农村为 46.0%(1 677/3 643),城乡白内障患病率见表 1。

(2)地区分布:白内障在不同地区患病率不平衡($\chi^2 = 733.34, P = 0.001$),白内障患病率城市以广州地区最高(77.9%),农村以北京地区最高(67.3%)。白内障既往诊断均较低,最低的成都农村地区仅 2.2%,全国白内障既往诊断率为 19.7%,仅为白内障人群中的 42.1%,经裂隙灯筛查的白内障占 57.9%。

(3)性别分布:男性患病率为 40.4%(1 360/3 361),女性为 51.2%(2 505/4 891),性别之间患病率存在明显的差异($\chi^2 = 93.01, P = 0.001$)。标化率男性 35.6%,女性 49.1%。女性明显高于男性($\chi^2 = 32.56, P < 0.05$),见表 2。

(4)年龄分布:不同年龄组之间患病率差异有显著性($\chi^2 = 740.2, P = 0.001$)。随着年龄的增加,白内障患病率升高,60 岁组为 27.9%,80 岁组为 68.0%。

2. 白内障对日常生活能力的影响情况:本次调查选定评价日常生活功能的指标,如吃饭、穿脱衣服、上下床、洗澡、室内活动、室外活动 6 项进行评价,每项如:不能自理为 1 分,部分自理为 2 分,完全自理为 3 分,最后进行综合评分:不能自理为 6 分,不能完全自理为 7~17 分,完全自理为 18 分。

由表 3 可见日常生活能力的以上指标白内障患者均低于非白内障患者($P < 0.01$)。

表3 老年白内障患者日常活动不能自理和不能完全自理的综合评价

分组	例数	吃饭	穿脱衣服	上下床	洗澡	室内活动	室外活动	综合评分
非白内障	4 387	18%(4.31)	24%(5.54)	16%(3.69)	17%(4.06)	19%(4.54)	26%(5.99)	41(9.35)
白内障	3 865	14%(3.70)	17%(4.45)	10%(2.72)	14%(3.75)	16%(4.19)	21%(5.56)	30(7.94)
合计	8 252	33%(4.02)	41%(5.03)	26%(3.24)	32%(3.91)	36%(4.37)	47%(5.79)	71(8.69)

注:括号内数字为百分率,括号外数字为人数

3. 多因素分析:由表 4 可知,影响因素中的城乡、性别、年龄、职业、地区和白内障患病密切相关,进入 logistic 回归方程,影响白内障患病的地区差异也很显著,和北京相比较,其他地区的患病率均较低,女性患病率高于男性。年龄是影响白内障患病的最主要因素,白内障患病率和年龄呈正相关,OR 值为 1.70。职业差别也是影响白内障患病的因素,和工人相比较,农民的患病危险性较低。

表4 白内障影响因素的 logistic 回归分析

变量	β 值	OR 值	95% CI	P 值
城乡	-0.68	0.51	0.38~0.67	0.000 1
性别	0.51	1.66	1.50~1.83	0.000 1
年龄	0.53	1.70	1.63~1.76	0.000 1
农民	0.43	1.54	1.16~2.04	0.002 6
成都	-0.43	0.65	0.54~0.78	0.000 1
广州	0.34	1.41	1.17~1.69	0.000 3
上海	-1.77	0.17	0.15~0.20	0.000 1
沈阳	-0.25	0.78	0.64~0.94	0.010 2
西安	-1.09	0.34	0.28~0.40	0.000 1

讨 论

1. 白内障的既往诊断率远低于现患率:在老年人群中,患白内障者的绝对数字很大,虽然对于老年性白内障的诊断已不存在大问题,但人们固守着人老眼花为自然规律的传统,老年人患白内障不去医院就诊,造成白内障的既往诊断率远低于现患率。本次调查发现 60 岁以上白内障的患病率为 46.8%,而白内障的既往诊断率仅为 19.7%,说明白内障在我国老年人中虽是常见病,但对白内障的危害还未引起足够的重视。因此,应加大对白内障防治健康教育的力度。

2. 白内障的分布特征:白内障的患病率高,且具有以下分布特征:①增龄是白内障非常重要的危险因素^[3,4]。本次调查显示,白内障患病率随增龄而增高,80 岁以上老年人患病率高达 68.8%;②白内障存在明显的性别差异,此次调查白内障患病率女性高于男性;③白内障存在明显的地区差别,城市以广州地区最高,为 77.9%,农村以北京地区最高,为 67.3%;④白内障存在明显的职业差别,农民患病率较高。

白内障多因素分析表明,城乡、性别、年龄、职

业、地区差别和患白内障密切相关。因而提示老年白内障虽然没有明确的病因,但仍有其不良的危险因素影响,只要掌握了白内障的发生、发展规律及其影响因素,注意加强预防,推迟和延缓其发生与发展也是有可能的。

尽管视功能对老年人生活质量影响极大,然而有关视功能和生活质量的专题研究较少。英国的一项研究表明视力损伤者在养老院和女性老年人中更常见^[5],给老年人的生活带来了极大的不便,严重影响了老年人的生活质量。本文调查白内障患者日常生活能力 3 项低于非白内障患者,主要以穿脱衣服、上下床受到影响,远高于非白内障老年人。

总之,白内障病因极其复杂,唯一的治疗措施是手术摘除,但老年人的经济收入有限,而手术费用昂贵,老年人支付困难,加上我国人口日趋老化,白内障的病例数将会继续增加,白内障对老年人乃至整个社会经济的危害势必进一步加重。因此应加大宣传力度,提高各级领导及患者对白内障危害的认识,将老年白内障的防治纳入国家健康计划,防止白内障的发生与发展。

(本课题由上海华东医院(朱汉民、张韵),华西医科大学(王静思、李幼平、栾荣生),中山医科大学(袁凯瑜、陈积圣、刘天琪),西安医科大学(李奎、孙乃学、王学良),中国医科大学(何钦成、时景璞、李继光)共同完成)

参 考 文 献

- 1 郑远远,朱爱玲.老年性白内障的危险因素.国外医学眼科学分册,1998,22:98-101.
- 2 张唯伟,肖家翔.贵州省老年人视力残疾抽样调查分析.中华老年医学杂志,1996,15:306-308.
- 3 Cheng CY, Liu JH, Chen SJ, et al. Population-based study on prevalence and risk factor of age-related cataracts in Peitou, Taiwan. Chung I Hsueh Tsa Chih (Taipei) 2000, 63:641-648.
- 4 Cedrone C, Culasso F, Cesareo M, et al. Prevalence and incidence of age-related cataract in a population sample from Priverno, Italy. Ophthalmic Epidemiol, 1999, 6:95-103.
- 5 Van der Pols JC, Bates CJ, Mcgraw PV, et al. Visual acuity measurements in a national sample of British elderly people. Br J Ophthalmol, 2000, 84:165-170.

(收稿日期 2001-02-20)

(本文编辑:张林东)