

中山市年龄相关性白内障流行病学的调查及干预策略

钟玉红, 林碧娟, 魏东力, 张智慧, 谢文轩

基金项目: 中山市科技局社会发展攻关(医疗)计划项目(No. 20091A112)

作者单位: (528400) 中国广东省中山市, 中山奥理德眼科医院

作者简介: 钟玉红, 女, 副主任护师, 研究方向: 眼科护理管理。

通讯作者: 钟玉红. 872073198@qq.com

收稿日期: 2012-03-26 修回日期: 2012-08-10

Epidemiology investigation and intervention strategies of age-related cataract in Zhongshan City

Yu-Hong Zhong, Bi-Juan Lin, Dong-Li Wei, Zhi-Hui Zhang, Wen-Xuan Xie

Foundation item: Social Development Research Project of Zhongshan Bureau of Science and Technology(No. 20091A112) Zhongshan Allad Eye Hospital, Zhongshan 528400, Guangdong Province, China

Correspondence to: Yu-Hong Zhong. Zhongshan Allad Eye Hospital, Zhongshan 528400, Guangdong Province, China. 872073198@qq.com

Received: 2012-03-26 Accepted: 2012-08-10

Abstract

• **AIM:** To investigate the prevalence situation of age-related cataract, cataract operation load and the situation of patients voluntarily accept the operation in Zhongshan City, and to establish appropriate intervention policy in order to better carry out the work of prevention and cure blindness.

• **METHODS:** Cataract epidemiology investigation were performed in ≥ 50 year-old permanent population by cluster sampling method in east, west, south, north, center 5 townships of Zhongshan City. All subjects were examined history, visual inspection, slit-lamp microscope to check whether the crystal is muddy. Based on cataract diagnostic criteria, local prevalence of cataract was known.

• **RESULTS:** In 66 034 subjects, cataract overall prevalence rate of ≥ 50 year-old subjects was 46.71%. The female prevalence was higher than male, and with the growth of age, prevalence of cataract increased significantly. Cataract surgery load capacity was 15.83%, the surgery acceptance rate of patients was 43.00%.

• **CONCLUSION:** Cataract surgery load is high, while the situation of patients voluntarily accepting the operation is low. Cataract blindness prevention is a long-term work, making appropriate intervention strategies and improving the surgery acceptance rate of patients.

• **KEYWORDS:** cataract; epidemiology; intervention

strategies; Zhongshan City

Citation: Zhong YH, Lin BJ, Wei DL, et al. Epidemiology investigation and intervention strategies of age-related cataract in Zhongshan City. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2012;12(9):1753-1755

摘要

目的: 调查中山市年龄相关性白内障患病的情况及白内障手术负荷量和患者自愿接受手术的情况, 并制定相宜的干预政策, 更好地开展本地区的防盲治盲工作。

方法: 采用整群抽样的方法对中山市东、西、南、北、中 5 个镇区 50 岁及以上年龄的常住户籍人群进行白内障流行病学的调查, 对所有调查对象集中询问病史, 进行视力检查, 并采用裂隙灯显微镜检查晶状体是否混浊, 依据白内障诊断标准, 了解本地区白内障的患病情况。

结果: 在 66034 例受检者中, 50 岁及以上年龄的白内障总体患病率为 46.71%, 女性患病率高于男性, 且随着年龄的增长, 白内障患病率明显升高, 白内障手术负荷量为 15.83%, 患者手术接受率为 43.00%。

结论: 白内障手术负荷量较高, 而患者自愿接受手术的情况较低, 白内障防盲治盲工作仍是一项长期的工作, 需制定相宜的干预策略, 提高患者手术接受率。

关键词: 白内障; 流行病学; 干预策略; 中山市

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.46

引用: 钟玉红, 林碧娟, 魏东力, 等. 中山市年龄相关性白内障流行病学的调查及干预策略. 国际眼科杂志 2012;12(9):1753-1755

0 引言

《全国防盲治盲规划(2006~2010年)》指出^[1]: 我国的首要致盲病因已由以沙眼为主的传染性疾病转变为以白内障为主的非传染性疾病。“视觉 2020, 享有看见的权利”是全球性防盲治盲的战略目标, 到 2020 年要在全球消除包括白内障、沙眼、儿童盲、低视力与屈光不正等导致的可避免盲, 我国政府郑重承诺并积极参与实现这一目标。为了更早地实现这一战略目标, 在各个地区开展主要致盲眼病白内障的流行病学调查或筛查, 制定相宜的干预策略就势在必行。2008-06, 我院开始启动此项目, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 中山市共有 24 个镇区, 279 个社区居委会/村委会, 常住户籍人口约 134.76 万人^[2]。本项目从 2008-06/2011-12 共在 18 个镇区的 191 个社区居委会/村委会对 50 岁及以上年龄的常住户籍人群进行了年龄相关性白内障的调查。2011-12 底采用整群抽样的方法选择了民众、坦州、板芙、黄圃、西区五个镇区进行流行病学统计, 五个镇区的地理位置分别位于中山市的东、南、西、北、中, 其 50 岁及以上年龄的常住户籍人口据中山市 2010 年第六

次全国人口普查数据显示约 83415 人,此次共筛查 66034 人。

1.2 方法

1.2.1 调查队伍人员组成 调查队伍分为调查资料登记组、视力检查组、裂隙灯检查组、宣传组、保障组等五个小组,资料登记组和宣传组人员由医院的 3 名客服专员组成;视力检查组由 4 名护士组成;裂隙灯检查组由 2 名高年资眼科医师组成,保障组由 1 名现场调查总负责人和 1 名司机组成。

1.2.2 调查队伍人员分工 (1)现场调查总负责人:全面负责并协调现场调查及质量控制,对交回的调查表进行质量检查。(2)宣传组人员:负责联系待调查的社区居委会/村委会,准备白内障知识张贴画及白内障健康教育手册,现场登记调查表,并对白内障患者讲解我院白内障防治政策。(3)视力检查组人员:负责准备调查工作所需要的仪器与物品,并对被调查者进行远近视力的检查。(4)裂隙灯检查组人员:负责进行眼前节和眼后节的检查。(5)后勤保障组人员:提前熟悉调查地点及路线,保障调查组成员准时、安全的到达调查场地。

1.2.3 制定白内障调查标准 此项目调查的重点为白内障患病率及白内障手术负荷量,以了解白内障社会负担率,并制定相宜的干预政策,解决大量积存的白内障致盲患者。因此,将此次白内障流行病学的调查标准定为:(1)年龄 ≥ 50 岁。(2)日常生活视力 < 0.7 ,晶状体混浊,无其他导致视力下降的眼病。(3)视力 ≤ 0.3 ,晶状体混浊,无其他导致视力障碍的眼病,即诊断为具有白内障手术指征。(4)受检者双眼中只要有 1 眼符合即可明确诊断。调查组成员在进行调查前必需经过培训,统一调查标准。

1.2.4 设计制作调查表 调查表一式两联。内容包括被调查者的姓名、性别、年龄、文化程度、家庭住址、联系电话、医保卡号等基本情况及视力、眼压、晶状体、眼底等眼科检查内容,以及医生根据受检者的检查结果而给予的治疗建议。

1.2.5 检查设备及物品 此次调查配备有裂隙灯 2 台、检眼镜 2 个、非接触眼压计 1 台、标准对数视力表灯箱 2 个、2.5g/L 氯霉素滴眼液、美多丽滴眼液等基本眼科设备及药品,以及手电筒、遮眼板、酒精棉球、消毒棉签、快速手消毒液、电源插板、裂隙灯及检眼镜的备用灯泡、保险管等物品。

1.2.6 宣传发动 宣传组人员提前 1wk 与镇政府和村干部联系,由镇政府和村委通过电视、广播、印发宣传材料等形式广泛宣传,并深入到社区居委会/村委会,对 50 岁及以上年龄的常住户籍人口入户发出免费眼科检查通知单,确定检查时间和地点,保证样本量。我院同时设计制作了白内障知识宣传画,每到一个社区居委会/村委会都进行张贴,并给每位受检者现场发放白内障健康手册,对患者进行白内障健康教育及宣传白内障防治政策。

1.2.7 现场调查流程 (1)调查资料登记:由宣传组人员为前来参加调查的受检者登记姓名、性别、年龄、文化程度、家庭住址、联系电话、医保卡号等基本情况,以及既往高血压、糖尿病等全身疾病病史。以调查对象的医保卡号为此次调查的 ID 号。(2)视力检查:负责视力检查的护士为填好基本资料的调查对象检测视力,先测裸眼视力,戴镜者加测戴镜视力。(3)眼部检查:2 名高年资眼科医

师对日常生活视力 < 0.7 者进行裂隙灯显微镜、眼底和眼压检查,如在自然瞳孔下无法判断晶状体的混浊程度或无法窥见眼底,则用美多丽散瞳后进行检查,排除因白内障以外原因引起视力下降的眼病。(4)质量控制:由项目负责人对调查后的调查表进行审核,对可疑之处进行复查,保证数据的准确性。(5)现场干预:符合白内障手术指征的患者由宣传人员向患者介绍病情、治疗方法以及我院的白内障防治政策,重点解释手术费用结算方法,解除患者对手术费用的担心和对手术的忧虑与恐惧,改变老年患者不愿寻求治疗的陈旧观念。并将符合白内障手术指征的患者名单在检查结束后及时反馈给社区居委会/村委会,对患者进行干预,配合医院组织患者实施手术,提高白内障盲人手术覆盖率。

统计学分析:将审核后的调查表由专人输入计算机,复核后存档。对其中的民众、坦州、板芙、黄圃、西区五个镇区采用 SPSS 13.0 软件进行统计与分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

统计显示:在民众、坦州、板芙、黄圃、西区五个镇区的 69 个社区居委会/村委会共筛查 50 岁及以上年龄的常住户籍人口 66 034 人,受检率为 79.16%。

2.1 年龄相关性白内障患病率 本项目研究显示,在 66034 例受检者中,50 岁及以上年龄的白内障总体患病率为 45.95% (30340/66034,表 1),随着年龄的增长,年龄相关性白内障患病率明显升高 ($P < 0.01$),50 ~ 59 岁人群患病率为 24.23% (6863/28325);60 ~ 69 岁人群患病率为 52.50% (10867/20700);70 岁及以上人群患病率为 74.14% (12610/17009)。在 50 ~ 59 岁人群中,女性白内障患病率高于男性 (26.28% vs 20.95%, $P < 0.01$);在 60 ~ 69 岁人群中,男性、女性白内障患病率几乎无差异 (52.40% vs 52.57%, $P < 0.05$);70 岁及以上人群中,女性白内障患病率高于男性 (75.67% vs 71.92%, $P < 0.01$)。

2.2 白内障手术负荷量 白内障手术负荷量为 15.83% (10454/66034),随着年龄的增长白内障手术负荷量明显增高,女性白内障手术负荷量高于男性 (16.72% vs 14.50%, $P < 0.05$)。

2.3 手术接受率 在具有白内障手术指征的 10454 例患者中,经与患者现场沟通,在调查现场只有 43% 的患者同意接受手术,约 10% 的患者拒绝手术,其余 47% 的患者要回家与子女商量后再行决定。分析原因主要是对白内障知识缺乏了解及经济条件限制,以及部分年龄偏大的患者担心身体无法承受手术、无人陪伴、出行不方便等。

3 讨论

中山市位于广东省中南部,珠江三角洲中部偏南的西、北江下游出海处,地形以平原为主,地处低纬度区,全境均在北回归线以南,太阳辐射能量丰富,历年平均日照时数为 1843.4h,占年可照时数的 42%,是省内太阳辐射资源比较丰富的地区之一^[2]。以往流行病学研究也表明,过多的紫外线照射与白内障的形成有关^[3]。若一个地区的日照时间较长,则居住在该地区的人也易患上白内障。这或许是中山市年龄相关性白内障发病率较高的原因之一。

随着超声乳化手术进入临床,手术切口的改进使得术后散光极小,视力很快恢复,因而,只要白内障影响视力,即使视力仍为 0.3,也可以考虑手术^[4]。对于老年性白内

表1 66034例受检者白内障患病情况

例

年龄(岁)	受检数		单眼视力<0.7 白内障患者		单眼视力<0.3 白内障患者	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
50~59	10868	17457	2277	4588	103	310
60~69	8625	12075	4520	6348	518	1242
≥70	6935	10074	4988	7624	3210	5071
合计	26428	39606	11785	18560	3831	6623

障患者,仍倾向于在较早期行小切口白内障手术,理由是此时白内障已影响患者视力,并迟早致盲;早期晶状体核尚较柔软,易于进行超声乳化摘除;趁患者全身状况尚好时手术,患者对手术的耐受性更高^[4]。中山市比较成熟的眼科都具备白内障超声乳化手术条件,因此,此次调查将晶状体混浊、视力≤0.3、无其他导致视力障碍的眼病的白内障患者列入白内障手术负荷量来进行统计,从白内障手术负荷量来了解白内障手术社会负担率。

山东省临沂市农村地区的义诊调查发现应手术治疗的白内障患者未接受治疗的因素包括^[5]:(1)经济条件的限制,特别是没有经济收入的老年人,相当多的人因为不能支付手术费而失去治疗的机会。(2)相当一部分白内障患者由于受传统观念的影响,并不积极寻求治疗机会,甚至放弃治疗机会。(3)眼科资源的分布不合理,眼科医疗资源主要集中在城市,农村和边远地区的眼科医疗资源明显匮乏,绝大多数的乡镇医院没有眼科,更不要说开展白内障手术了。(4)眼科界缺少防盲治盲的现代观念和技术,坐等患者就医者多,主动筛查和组织患者就诊者少,重视手术技术者多,重视高效大量地完成白内障盲复明手术者少。以上几点因素与我院入社区居委会/村委会进行白内障筛查后发现的情况相似,另外我们还发现一个比较重要的因素就是,白内障患者多为老年人,其行动不便,而且由于各种原因多数老人无人陪伴,再加上边远地区路途较远,老人出门很不方便而放弃治疗者也不少^[6]。

基于以上因素,我们制定了相应的干预策略^[6]:(1)医院成立了志愿者医疗服务队,定期到乡镇入社区(村)免费为村民筛查白内障等眼疾。(2)安排专车接送,分批组织患者到医院接受手术,解决患者行走与交通不便的困难。(3)在免费筛查现场对患者进行白内障治疗方法的讲解和发放宣传手册提高患者对白内障知识的了解,解除

患者对手术的恐惧和不愿就医的陈旧观念。(4)依托基本医疗保险,医院给予全免(选择硬性人工晶状体的患者)或部分免除(选择不同软性人工晶状体的患者)患者自付、自费这一部分的费用,患者可根据自己的经济状况自主选择硬性人工晶状体(个人零付费)或不同的软性人工晶状体,使所有患者在经济上都能够承担,保障贫困的白内障患者100%能得到施行复明手术的康复服务。(5)术后随访:采取与筛查同样的方法,入村到户为手术后的患者进行术后复查。筛查、手术、术后随访同时或交叉进行,工作有序且连续不断,从而提高了工作效率,同时在工作中不断完善服务流程,保证手术效率与质量。通过连续四年的“防盲到镇、筛查到村、服务到户”的白内障无障碍服务模式,取得了良好的社会效益,2009-09中山市创建了“白内障无障碍市”。但白内障防盲治盲工作是一项长期的工作,需要当地政府的长期支持与配合,才能保证实现“发现一例,复明一例”的全国白内障无障碍工作目标;如何更快的取得患者的信任,提高患者手术接受率也是需要进一步解决的。

志谢:感谢本院护理部侯雅琴、何思其和客服部陈远蓝在此课题中给予的支持与帮助。

参考文献

- 1 中国残联,卫生部.《全国防盲治盲规划(2006~2010年)》.卫医发[2006]286号
- 2 中山市地情信息库资料. <http://www.zsda.gov.cn/html/zsdq/zsgk/>
- 3 惠延年.眼科学.北京:人民卫生出版社2007:117-118
- 4 林振德,李绍珍.小切口白内障手术.北京:人民卫生出版社2002:96-97
- 5 高富军,赵庆亮.山东临沂农村地区以义诊模式开展白内障防盲的初步报告.国际眼科杂志2009;9(11):2246-2247
- 6 钟玉红,林碧娟,魏东力,等.医改新形势下白内障防盲治盲干预策略探讨.实用防盲技术2010;5(3):96-99