

湖北地区中老年白内障人群角膜散光流行病学调查

彭华琮, 袁媛, 刘保松

作者单位:(430019)中国湖北省武汉市,武汉艾格眼科医院
作者简介:彭华琮,毕业于武汉大学医学院,白内障专科主任,副主任医师,研究方向:白内障。
通讯作者:彭华琮. penghuacong@126.com
收稿日期:2010-01-15 修回日期:2010-03-22

Epidemiology of astigmatism in cataract of middle aged and senior citizens in a district of Hubei

Hua-Cong Peng, Yuan Yuan, Bao-Song Liu

Wuhan Eyegood Ophthalmic Hospital, Wuhan 430019, Hubei Province, China

Correspondence to: Hua-Cong Peng. Wuhan Eyegood Ophthalmic Hospital, Wuhan 430019, Hubei Province, China. penghuacong@126.com

Received:2010-01-15 Accepted:2010-03-22

Abstract

• AIM: To determine the prevalence and development regular pattern of astigmatism in cataract of middle aged and senior citizens in a district of Hubei.

• METHODS: The data of corneal astigmatism and astigmatic axial in 4558 cases with cataract of middle aged and senior citizens with cataract in a district of Hubei were measured.

• RESULTS: Corneal astigmatism was 50-100 degree for 31.90% in cataract of middle aged and senior citizens. The percentage of 50-100 degree of astigmatism was maximum in every age group and gender, and the tendency was that number of person against the rule was more than that with the rule in cataract of middle aged and senior citizens.

• CONCLUSION: Corneal astigmatism of 50-100 degree is present in most cataract of middle aged and senior citizens, it is maximum and higher in about 31.90%, with no differences between the various age groups and gender. There is tendency that the number of person against the rule astigmatism is more than that with the rule.

• KEYWORDS: hubei; astigmatism; prevalence

Peng HC, Yuan Y, Liu BS. Epidemiology of astigmatism in cataract of middle aged and senior citizens in a district of Hubei. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(4):736-738

摘要

目的:对湖北地区中老年白内障人群的角膜散光情况进行调查,找出其变化规律。

方法:对随机抽取的4558例湖北地区中老年白内障居民

进行角膜散光度数及轴向的测定,并分析其变化规律。

结果:湖北地区中老年白内障人群中,角膜散光在50~100度范围内所占人数比例最大,男女混合人群中所占比例为31.90%。人群中男女各个年龄段,角膜散光均以50~100度为人数最多,并且除49岁以下年龄段外,角膜顺逆规散光均呈现逆规散光人数多于顺规散光趋势。

结论:湖北地区中老年白内障人群中,男女各个年龄段,角膜散光在50~100度范围内所占人数比例最大,并且除49岁以下年龄段外,角膜顺逆规散光均呈现逆规散光人数多于顺规散光趋势。

关键词:湖北;角膜散光;流行病学

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.041

彭华琮,袁媛,刘保松.湖北地区中老年白内障人群角膜散光流行病学调查.国际眼科杂志2010;10(4):736-738

0 引言

随着我国人口的老年化发展和眼科新设备新技术的不断进步,中老年人白内障的诊断和治疗方法不断细致和精益求精^[1-4],现代的白内障手术已经从以前的仅仅以复明为目的迅速飞跃到改善患者屈光水平的高度,甚至以矫正患者术前原有的散光为目的^[5-8]。国外许多大的人工晶状体生产厂商通过对他们国家某地区居民角膜散光情况的调查研究,研制出各种手术配套的高新设备及高端矫正散光的人工晶状体^[9-12],但国内尚无此类专门针对中国地区特别是湖北地区中老年白内障人群角膜散光情况的调查研究^[13,14],为弥补这一空白,我们专门对此做了以下工作。

1 对象和方法

1.1 对象 我们从2007-01/2009-09随机抽取了4558例湖北地区中老年白内障居民共4558眼,年龄40~93(平均72.2)岁,其中男1725例1725眼,女2833例2833眼。所有研究对象均为确诊的白内障患者,排除眼部手术及外伤史,排除眼部患翼状胬肉患者及其它一切可能改变角膜原始散光状态的眼部疾病患者。

1.2 方法 所有研究对象行常规裂隙灯及眼压检查,并用德国ZEISS公司的眼用IOL MASTER测定角膜散光及散光轴向。

2 结果

2.1 湖北地区中老年白内障人群角膜各散光度范围所占比例 湖北地区中老年白内障人群角膜各散光度范围所占比例(表1)。由表1不难看出,湖北地区中老年白内障人群中,角膜散光在50~100度范围内所占人数比例最大,男女混合人群中所占比例为31.90%。

2.2 湖北地区中老年白内障人群不同年龄段角膜散光情况 从图1可以看到:人群中男女各个年龄段,角膜散光均以50~100度为人数最多。

2.3 湖北地区中老年白内障人群不同年龄段角膜顺逆规散光情况 从以上各年龄段散光分析中发现:人群中男女

表 1 湖北地区中老年白内障人群角膜各散光度范围所占比例

	<25度	25~50度	50~100度	100~150度	150~200度	200~250度	250~300度	>300度
比例(%)	5.53	16.45	31.90	20.67	12.22	5.81	2.87	4.54

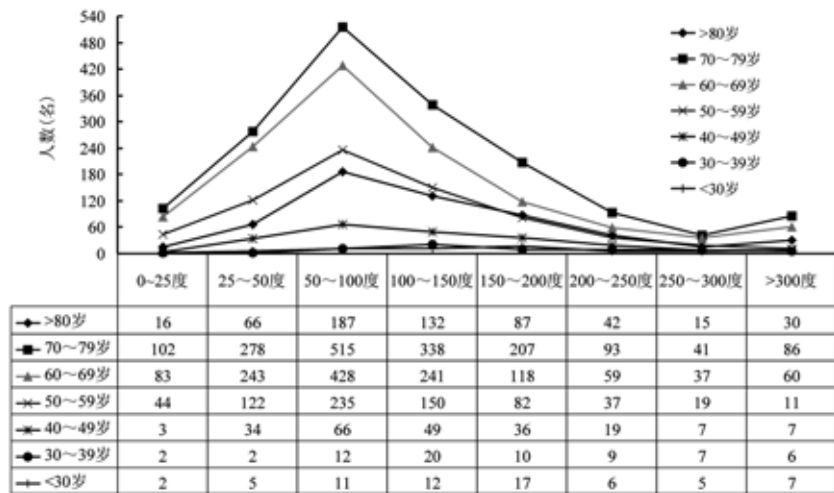


图 1 湖北地区中老年白内障人群不同年龄段角膜散光情况。

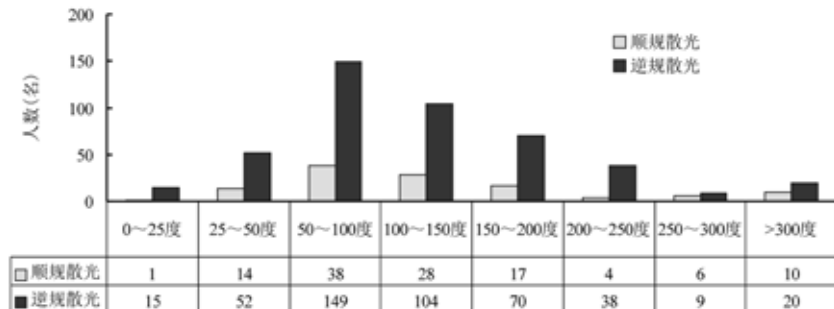


图 2 >80岁顺逆规散光分布。

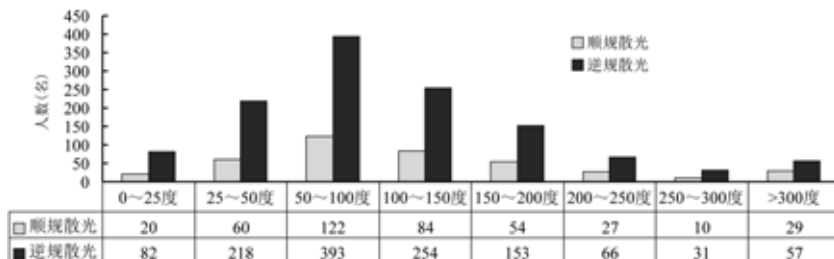


图 3 70~79岁顺逆规散光分布。

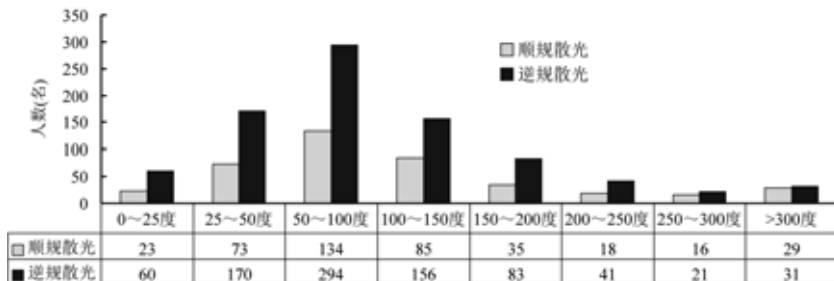


图 4 60~69岁顺逆规散光分布。

各个年龄段,角膜散光均以50~100度为人数最多,并且除49岁以下年龄段外,角膜顺逆规散光均呈现逆规散光人数多于顺规散光趋势(图2~7)。

2.4 湖北地区中老年白内障人群角膜散光流行病学调查结果 湖北地区中老年白内障人群中,角膜散光在50~100度范围内所占人数比例最大,男女混合人群中所占比例为31.90%(图1);其次为角膜散光在100~150度范围

者,男女混合为20.67%。另外,<25度散光者在男女混合人群中所占比例为5.53%。湖北地区中老年白内障人群男女各个年龄段(除49岁以下年龄段外)角膜顺逆规散光,均呈现逆规散光人数多于顺规散光趋势(图2~7)。

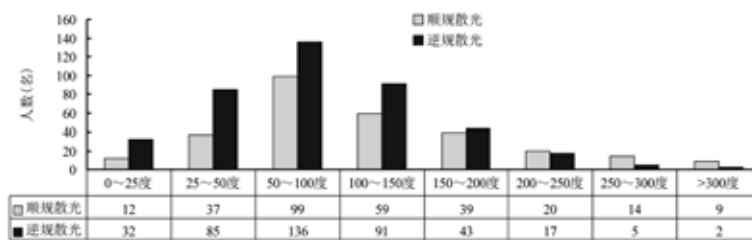


图5 50~59岁顺逆规散光分布。

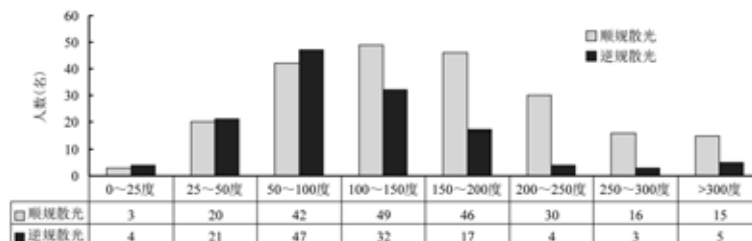


图6 <49岁顺逆规散光分布。

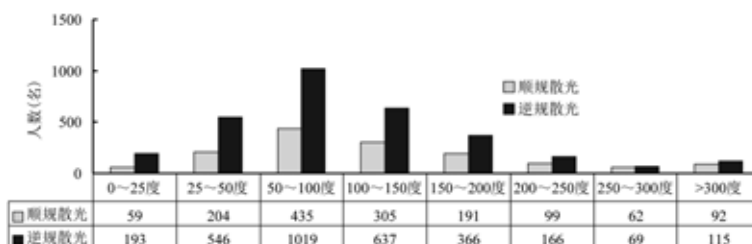


图7 顺逆规散光分布。

3 讨论

随着我国人口的老年化发展和眼科新设备新技术的不断进步,中老年人白内障的诊断和治疗方法不断细致和精益求精,现代的白内障手术已经从以前的仅仅以复明为目的迅速飞跃到改善患者屈光水平的高度,甚至以矫正患者术前原有的散光为目的。现阶段,国外许多大的人工晶状体生产厂商通过对他们国家某地区居民角膜散光情况的调查研究,研制出各种手术配套的高新设备及高端矫正散光的人工晶状体,但国内尚无此类似专门针对中国地区特别是湖北地区中老年白内障人群角膜散光情况的调查研究,因此我们专门对此做了以上调查研究工作。在我们此次调查的湖北地区中老年白内障人群中,可以明确的观察到,角膜散光在50~100度范围内不论男女且各个年龄段所占人数比例最大,男女混合人群中所占比例为31.90%,其次为角膜散光在100~150度范围者,男女混合为20.67%,另外,<25度散光者在男女混合人群中所占比例为5.53%。而且湖北地区中老年白内障人群男女各个年龄段(除49岁以下年龄段外)角膜顺逆规散光,均呈现逆规散光人数多于顺规散光趋势。根据我们的调查结果,我们认为老年性白内障手术如果有条件进行散光轴向透明角膜切口当然对矫正术前散光有肯定作用,如若没有此条件及技术,采用颞侧透明角膜切口对矫正术前大多数老年患者所存在的逆规散光是有可行性的。

此次的调查我们从2007-01/2009-09随机抽取了4558例湖北地区中老年白内障居民共4558眼,且排除眼部手术及外伤史,排除眼部患翼状胬肉患者及其它一切可能改变角膜原始散光状态的眼部疾病患者,统计例数相对较多,统计结果相对可靠,弥补了国内尚无此类似专门针对中老年白内障人群角膜散光情况研究的空白。

参考文献

1 Weakley DR. The association between nonstrabismic anisometropia,

amblyopia, and subnormal binocularity. *Ophthalmology* 2001;108(1):163-171
 2 Weakley DR, Jr Birch E, Kip K. The role of anisometropia in the development of accommodative esotropia. *JAAPOS* 2001;5(3):153-157
 3 Saunders KJ, McCulloch DL, Shepherd AJ, et al. Emmetropisation following preterm birth. *Br J Ophthalmol* 2002;86(9):1035-1040
 4 Chong YS, Liang Y, Tan D, et al. Association between breastfeeding and likelihood of myopia in children. *JAMA* 2005;293(24):3001-3002
 5 Saw SM, Gazzard G, Koh D, et al. Prevalence rates of refractive errors in Sumatra, Indonesia. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2002;43(10):3174-3180
 6 Guzowski M, Fraser-Bell S, Rochtchina E, et al. Asymmetric refraction in an older population: the Blue Mountains Eye Study. *Am J Ophthalmol* 2003;136(3):551-553
 7 Tong L, Saw SM, Chia KS, et al. Anisometropia in Singapore school children. *Am J Ophthalmol* 2004;137(3):474-479
 8 Ojaimi E, Rose KA, Smith W, et al. Methods for a population-based study of myopia and other eye conditions in school children: the Sydney Myopia Study. *Ophthalmic Epidemiol* 2005;12(1):59-69
 9 Munoz-Escriba L, Furlan WD. Statistical analysis when dealing with astigmatism: assessment of different spherocylindrical notations. *Ophthalmic Epidemiol* 2001;8(1):27-37
 10 Donahue SP, Arnold RW, Ruben JB. Preschool vision screening: what should we be detecting and how should we report it? Uniform guidelines for reporting results of preschool vision screening studies. *JAAPOS* 2003;7(5):314-316
 11 Kleinstein RN, Jones LA, Hullett S, et al. Refractive error and ethnicity in children. *Arch Ophthalmol* 2003;121(8):1141-1147
 12 Bourne RR, Dineen BP, Ali SM, et al. Prevalence of refractive error in Bangladeshi adults: results of the National Blindness and Low Vision Survey of Bangladesh. *Ophthalmology* 2003;111(6):1150-1160
 13 Czepita D, Filipiak D. The effect of the type of astigmatism on the incidence of myopia. *Klin Oczna* 2005;107(1-3):73-74
 14 Asano K, Nomura H, Iwano M, et al. Relationship between astigmatism and aging in middle-aged and elderly Japanese. *Jpn J Ophthalmol* 2005;49(2):127-133