

武汉城区及周边农村翼状胬肉患病率的流行病学调查

陈雅琼, 袁媛, 胡耀

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: 陈雅琼, 女, 副主任医师, 研究方向: 眼表疾病、眼整形。
通讯作者: 陈雅琼. chenyaqiong176@163. com
收稿日期: 2010-11-25 修回日期: 2010-12-27

Epidemiologic survey of the prevalence of pterygium in the urban and rural areas of Wuhan

Ya-Qiong Chen, Yuan Yuan, Yao Hu

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

Correspondence to: Ya-Qiong Chen. Wuhan Eyegood Ophthalmic Hospital, Wuhan 430019, Hubei Province, China. chenyaqiong176@163. com

Received: 2010-11-25 Accepted: 2010-12-27

Abstract

- AIM: To investigate the distribution characteristics of pterygium in the urban and rural areas of Wuhan.
- METHODS: Using cluster random sampling method, a total number of 16818 people of the urban and rural areas of Wuhan were selected and the incidence of prevalence was statistically analyzed.
- RESULTS: The total prevalence of pterygium was 3.853% in the urban and rural areas of Wuhan, the prevalence in male population was 2.965% and the female was 4.555%. In the urban region, the prevalence of pterygium was 2.951%, the prevalence of the male was 2.212% and that of female was 3.532%. In the rural areas of Wuhan, the prevalence was found to be 5.534%, and in the male and female population, the incidence was 3.792% and 6.931% respectively. The prevalence of pterygium among female population was higher than that of the male population, the difference was statistically significant ($P < 0.05$).
- CONCLUSION: The prevalence of pterygium in Wuhan is 3.853%, in the urban region it is 2.951% and the rural region is 5.534%. And the prevalence of the female population is higher than the male.
- KEYWORDS: pterygium; prevalence

Chen YQ, Yuan Y, Hu Y. Epidemiologic survey of the prevalence of pterygium in the urban and rural areas of Wuhan. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(2):301-302

摘要

目的: 了解翼状胬肉在武汉城区及周边农村地区的分布特点。
方法: 在武汉城区及周边农村地区随机整群抽取 16818 例作为调查对象, 统计翼状胬肉患病率。
结果: 武汉城区及周边农村地区翼状胬肉总患病率为 3.853%, 其中男性患病率 2.965%, 女性患病率 4.555%; 武汉城区翼状胬肉总患病率为 2.951%, 其中男性患病率 2.212%, 女性患病率 3.532%; 周边农村地区翼状胬肉总

患病率为 5.534%, 其中男性患病率 3.792%, 女性患病率 6.931%。以上女性患病率均高于男性, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论: 武汉城区及周边农村地区翼状胬肉总患病率及各自患病率分别为 3.853%, 2.951%, 5.534%, 女性发病率均高于男性。

关键词: 翼状胬肉; 患病率

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.032

陈雅琼, 袁媛, 胡耀. 武汉城区及周边农村翼状胬肉患病率的流行病学调查. *国际眼科杂志* 2011;11(2):301-302

0 引言

翼状胬肉是眼科较为常见疾病之一, 属于结膜组织增生性疾病, 常有眼部充血, 影响患者的外观, 当胬肉头部侵及瞳孔区会引起视力下降。赤道附近和低纬度地区, 由于日照强烈, 患病率较高。高纬度地区患病率相对较少。我们在 2007-10/2010-09 对武汉城区及周边地区进行了翼状胬肉患病率的流行病学调查。

1 对象和方法

1.1 对象 随机整群抽取武汉城区及周边农村地区共 16818 例, 男 7421 例, 女 9397 例, 年龄 16~83 岁, 其中武汉城区 11722 例, 男 5153 例, 女 6569 例, 武汉周边农村地区 5096 例, 男 2268 例, 女 2828 例。

1.2 方法 所有被检查者事先由当地医护人员集中并教会查远视力、色盲本、填写表格的内容及填写方法。参加调查的眼科工作人员由 5 人组成, 其中 3 名为眼科医师, 2 名为护士; 医师负责眼部疾病的检查、询问病史和诊断, 护士负责检查视力、登记查体内容(不会写字的被调查人员由该医生讲解表格内容, 被检查者回答后该医生填写)。所有患者均被排除患眼部其他感染性疾病、眼部外伤手术史及糖尿病、甲状腺功能亢进及其他免疫系统全身疾病。检查及诊断: 在暗室行裂隙灯显微镜检查眼前节, 以直接眼底镜检查眼后节。双眼检查, 先右后左。根据胬肉的形态、大小和部位进行登记, 所指胬肉是指明确地侵及角膜缘以内者有增生, 未侵及角膜缘以内者及假性胬肉者均不被纳入其中。

统计学分析: 要求被检者到指定检查站进行眼部检查, 按左右眼分别记录(单人单眼或双眼算 1 例), 收集的资料通过 Excel 2003 进行汇总, 在 SPSS 16.0 下进行统计学分析, 患病率之间的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 武汉城区及周边农村地区男女性各年龄段翼状胬肉患病率比较 武汉城区及周边农村地区男性各年龄段翼状胬肉患病率差异均有统计学意义 ($\chi^2 = 74.745, 85.450; P = 0.000, 0.000$), 其中 61~70 岁患病率最高为 5.392%; 女性各年龄段翼状胬肉患病率差异均有统计学意义 ($\chi^2 = 1.032, 82.160; P = 0.000, 0.000$), 其中 31~40 岁患病率最高为 6.832% (表 1)。

表1 武汉城区与周边农村地区男女性各年龄段翼状胬肉患病率比较 %

年龄 (岁)	武汉城区翼状胬肉患病率					武汉周边农村地区翼状胬肉患病率				
	男	女	χ^2	P	总计	男	女	χ^2	P	总计
<21	0	0.1468	4.636	0.031	0.1	0.932	0	3.528	0.060	0.5
21~30	0.1	0.08	0.024	0.876	0.1	0.964	0	2.705	0.100	0.5
31~40	1.71	6.832	27.987	0.000	3.3	2.395	5.159	15.855	0.000	3.8
41~50	2.786	4.069	27.849	0.000	3.5	5.739	8.889	5.3543	0.019	7.5
51~60	3.882	5.217	15.414	0.000	4.8	11.81	11.437	0.032	0.858	11.6
61~70	5.392	4.930	12.302	0.000	5.1	10	9.763	4.385	0.036	9.8
>70	4.979	4.082	4.448	0.035	4.4	0	11.224	1.294	0.255	8.2
总计	2.212	3.532	-	-	2.951	3.792	6.931	-	-	5.534

表2 武汉城区及周边农村地区相同年龄段翼状胬肉患病率比较

	<21岁			21~30岁			31~40岁			41~50岁			51~60岁			61~70岁			>70岁		
	男	女	总计	男	女	总计	男	女	总计	男	女	总计	男	女	总计	男	女	总计	男	女	总计
χ^2	5.36	0.46	3.32	3.84	0.30	5.14	0.85	1.42	0.49	7.50	16.44	24.67	8.21	78.7	54.8	13.7	39.3	31.8	1.87	8.03	8.01
P	0.02	0.49	0.06	0.05	0.58	0.02	0.35	0.23	0.48	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.01	0.01

2.2 武汉城区及周边农村地区相同年龄段翼状胬肉患病率比较 武汉城区与周边农村相同年龄段翼状胬肉患病率比较仅41~50岁、51~60岁、61~70岁3个年龄段男、女及总的差异均有统计学意义($P < 0.05$,表2)。

2.3 武汉城区及周边农村地区各年龄段男女翼状胬肉患病率及其比较 武汉城区除21~30岁男女翼状胬肉患病率差异无统计学意义外,其余各年龄段的比较均有统计学意义($P < 0.05$),其中31~60岁女性翼状胬肉患病率明显高于男性,而61岁以上人群男性患病率高于女性。武汉周边农村地区仅31~40岁、41~50岁、61~70岁男女翼状胬肉患病率差异的比较有统计学意义($P < 0.05$),其中31~50岁女性翼状胬肉患病率明显高于男性,而61~70岁男性患病率高于女性(表2)。

3 讨论

翼状胬肉是眼科的常见病和多发病,发病机制尚不清楚,一般认为与环境因素,尤其是阳光、沙尘、干燥气候以及炎症等慢性刺激有关。有家族史的患者及其家属对翼状胬肉的发生具有遗传易感性。有研究认为,在慢性刺激的作用下,角膜部的血管和Bowman膜连接处发生非感染性炎症,在炎症的自溶过程中,基底细胞代谢异常,释放成纤维细胞生长因子,促使纤维细胞增殖,并引起淋巴细胞、浆细胞浸润,产生IgE,引起肥大细胞增生浸润,导致蛋白质变性降解为氨基酸混合物,其中含有促进血管新生的因子,导致血管侵入,结膜变性增厚形成翼状胬肉,成纤维细胞在此过程中产生胶原纤维,形成玻璃样变及弹力纤维样变性^[1]。

从此次我们调查的资料表明武汉城区及周边农村地区翼状胬肉总患病率为3.853%,其中男性患病率2.965%,女性患病率4.555%,女性患病率高于男性,差异有统计学意义($P < 0.05$);武汉城区翼状胬肉总患病率为2.951%,其中男性患病率2.212%,女性患病率3.532%,女性患病率高于男性,差异有统计学意义($P < 0.05$);周边农村地区翼状胬肉总患病率为5.534%,其中男性患病率3.792%,女性患病率6.931%,女性患病率高于男性,差异有统计学意义($P < 0.05$)。总的来看,翼状胬肉的患病率始终是女性高于男性,其具体原因目前尚不能明确。北京特定地区城乡40岁以上人群翼状胬肉总患病率为3.01%^[2];海南省11岁以上人群翼状胬肉患病

率(男性14%~24%,女性21%~29%)^[3];Cameron报道地球纬度与翼状胬肉的关系,认为纬度30°~40°之间,翼状胬肉的患病率为2%~4.9%^[2]。武汉介于东经113°41'~115°05',北纬29°58'~31°22'之间,属典型的亚热带湿润季风气候,其翼状胬肉的患病率为2.951%与Cameron等的研究基本吻合,武汉周边农村地区翼状胬肉的患病率为5.534%,略低于澳大利亚墨尔本农村的6.7%^[4],略低于新加坡的6.9%^[4],略高于印度Wardha农村50岁及以上人群的5.2%^[5],明显低于日本Amami岛的25.4%^[6],这可能是由于日本属于岛国,海面反射紫外线增强而导致翼状胬肉的发病率明显增加所致。此外数据显示,周边农村地区翼状胬肉的患病率比武汉城区的翼状胬肉的患病率要高,这可能与周边农村地区的居民需要长期从事户外农活,接受紫外线的照射较多有关。

从年龄上看,30~60岁的中年人,随年龄的增加患病率明显上升,这种情况与以前报道的基本一致。60岁以后的老年人其患病率不再上升,反而有所下降,这可能由多种原因造成:(1)可能与老年人结膜组织自然衰老、萎缩有关;(2)可能与老年人户外作业时间减少有关,因为随着人们生活水平的提高,老年人户外劳动的时间减少,减少了紫外线辐射和风沙刺激;(3)随着医疗保障水平的提高,很多患者在疾病的相对早期就诊并行相应治疗,减少了眼部炎症等慢性刺激。故高年龄段组患病率随之减少,这与韩曙霞等^[7]的研究一致。

参考文献

- 何全,朱双军.浙江省高塘岛翼状胬肉的流行病学调查.浙江临床医学2008;10(10):1383-1384
- 马科,徐亮,张士元,等.北京特定地区翼状胬肉患病率的流行病学调查.中华眼科杂志2005;41(1):63-64
- 刘汉生,杨洁,钟烈红,等.海南两县(市)翼状胬肉患病率的调查.中华眼科杂志2001;37(1):21-23
- Wong TY, Foster PJ, Johnson CJ, et al. The prevalence and risk factors for pterygium in an adult Chinese population in Singapore. *Am J Ophthalmol* 2001;131(2):176-183
- Mc Carty CA, Fu CL, Taylor H. Epidemiology of pterygium in Victoria, Australia. *Br J Ophthalmol* 2000;84(3):289-292
- Sasaki H, Asano K, Kojima M. Epidemiological survey of ocular diseases in Island, Amami K Islands: prevalence of cataract and pterygium. *Nippon Ganka Zasshi* 1999;103(7):556-563
- 韩曙霞,郑日忠.天津市大港区中老年人翼状胬肉的流行病学调查.中国实用眼科杂志2006;24(4):435-437