

湖南省岳阳市癫痫流行病学调查

皮小蓉¹, 崔蕾², 刘爱忠³, 张洁⁴, 马艳¹, 刘柏富¹, 蔡超群⁵, 朱彩云¹, 周添斌¹,
陈佳¹, 周溱¹, 王春梅³, 李罗清¹, 李世緯⁶, 吴建中⁶, 肖波²

1. 岳阳市第一人民医院神经内科, 湖南省岳阳市 414000
2. 中南大学湘雅医院神经内科, 湖南省长沙市 410008
3. 中南大学公共卫生学院, 湖南省长沙市 410078
4. 湖南省儿童医院神经内科, 湖南省长沙市 410007
5. 岳阳市岳化医院神经内科, 湖南省岳阳市 414014
6. 北京神经外科研究所, 北京市 100050

摘要:目的 了解湖南岳阳癫痫患病率及治疗缺口, 为开展防治工作提供依据。方法 采用多级整群随机抽样方法确定调查人群, 运用 WHO 建议的癫痫流行病学专项调查问卷, 采用国际统一的癫痫诊断标准, 由经过统一培训的调查员入户调查, 调查确诊或可疑为癫痫者均经神经科医师再次访查确诊。结果 共调查 32059 人, 确诊癫痫患者 143 例, 癫痫患病率为 4.5‰。男性患病率高于女性 ($P < 0.05$)。年龄组患病率分布存在 20 岁年龄组 (8.4‰) 和 60 岁年龄组 (5.4‰) 两个高峰。农村患病率明显高于城市 ($P < 0.05$)。继发全面性强直-阵挛发作占大多数 (63.4%)。活动性癫痫的治疗缺口 93.4%。结论 湖南岳阳癫痫患病率农村地区较高、城市较低, 患者中约有 90% 以上没有得到正确的治疗, 应尽快制定合理的干预对策。

关键词: 癫痫; 流行病学; 患病率; 治疗缺口

Epidemiological survey of epilepsy in Yueyang of Hunan Province

PI Xiao-Rong, CUI Lei, LIU Ai-Zhong, ZHANG Jie, MA Yan, LIU Bai-Fu, CAI Chao-Qun, ZHU Cai-Yun, ZHOU Tian-Bing, CHEN Jia, ZHOU Zhen, WANG Chun-Mei, LI Luo-Qing, LI Shi-Zhuo, WU Jian-Zhong, XIAO Bo. Department of Neurology, First People Hospital of Yue Yang, Yueyang, Hunan 414000, China (Corresponding author: XIAO Bo, E-mail: xiaobo62_xy@yahoo.com.cn)

Abstract: **Objective** To understand the prevalence rate, and treatment gap of epilepsy in Yueyang of Hunan Province. **Methods** A door-to-door epidemiological survey on epilepsy was conducted by random cluster sampling among the urban and rural populations of Yueyang, Hunan Province, China. The screening questionnaire for epilepsy used in this study was adapted from the WHO and ICBERG standard screening questionnaire. The persons diagnosed or suspected as epilepsy during screening were followed up by neurologists. **Results** A total of 32059 persons were investigated. One hundred and forty-three persons were diagnosed with epilepsy, with a prevalence rate of 4.5‰. Prevalence rate of epilepsy was higher in males than in females and it was higher in rural areas than in urban areas. Two peak prevalences of epilepsy were found in 20-(8.4%) and 60-year-old groups(5.4%). Secondary generalized tonic-clonic seizure prevailed over other seizure types in frequency(63.4%). 93.4% of the patients with active epilepsy did not receive standard and regular antiepileptic treatments. **Conclusions** The prevalence rate of epilepsy in rural areas is higher than in urbans in Yueyang of Hunan Province. The large amount of patients with treatment gaps indicates an urgent need for a rational intervention strategy.

Key words: epilepsy; epidemiology; prevalence; treatment gap

癫痫是神经内科最常见的疾病之一,也是 WHO 列为重点防治的神经、精神疾病之一。为了解湖南省岳阳市癫痫流行病学状况,开展防治工作提供依据,我们于 2010 年 6~8 月对岳阳城市与

基金项目: 国家自然科学基金项目 (81071048); 湖南省卫生厅科研计划课题项目 (B2010-110)

收稿日期: 2012-01-09; **修回日期:** 2012-03-19

作者简介: 皮小蓉 (1960-), 女, 主任医师, 主要从事脑血管病、癫痫和神经康复研究。

通讯作者: 肖波, 教授, 博士生导师, Email: xiaobo62_xy@yahoo.com.cn。

农村地区组织进行了癫痫流行病学专项调查。

1 对象与方法

1.1 对象

从全人群中采用按人口比例分配、分层、多级、整群随机抽样原则抽取样本人群,以自然村与居委会为单位,选择平江县、岳阳县、华容县 20 个村和巴陵石化岳化社区 3 个居委会共 4 个调查点 23 个调查单位。符合调查条件的居民包括:①有常住户口、且调查时居住在调查地或调查时不居住在调查地但外出小于 1 月的居民;②无常住户口,调查时居住在调查地,且连续居住大于 1 月的居民。

1.2 方法

调查问卷以 WHO 在中国用过的问卷和 ICBERG 筛选问卷为基础^[1],含 13 个主要问题,为癫痫流行病学专项调查问卷。王文志等^[2]临床预试验表明,这两个调查问卷用于人群筛查的敏感性达 100%,特异性为 78.5%。调查员由市级医院临床医师、当地医生、医学生组成,均经过统一培训。培训包括北京神经外科研究所和中南大学湘雅医院教授集中授课的培训班,课题组负责人在 4 个调查点再次进行培训,和课题组成员在调查中现场培训。调查分为两个阶段,第一阶段每两名调查员一组随村或居委会同志逐户进行筛查,城市调查主要随 2010 年第六次全国人口普查社区户籍员入户调查完成。第二阶段为复查工作,对所有在初筛阶段认为肯定或可疑的癫痫患者必须再次面见复查,并详细追问病史,重新填写复查表各项内容,由经过癫痫中心培训的神经内科主任医师、副主任医师完成;复查认为可疑的癫痫患者及部分肯定的癫痫患者(愿意配合复查者),再经神经科癫痫专家会诊确诊;课题组成员对已调查人口的 5%~10% 进行面见复查核对,一致性分析符合率为 94.31%。

1.3 癫痫诊断标准^[3]

采用国际抗癫痫联盟(ILAE)统一的诊断标准(1989)^[3]:①必须有 2 次以上非诱发典型癫痫发作;②仅有热性惊厥或新生儿抽搐发作不诊断为癫痫;③明确由于某些脑部疾病急性期诱发引起的癫

痫发作亦不列于癫痫诊断。

活动性癫痫的诊断标准^[4-5]:为在过去 1 年内不同的日期有过 2 次以上的非诱发性发作,同时对过去 2 年和 5 年内不同的日期有过 2 次以上非诱发性发作的患者也做统计。

活动性癫痫的治疗缺口^[4-5]:指调查人群中活动性癫痫患者数与调查前 1 周内接受正规抗癫痫西药治疗患者数之间的差,占近 1 年内活动性癫痫患者数的比例,用百分数表示。

1.4 调查时点、终身患病率、年发病率

本次调查时点为 2010 年 6 月 1 日,凡在此时点之前患病并仍然存活者(包括已痊愈者)均列入终生患病率统计。2009 年 6 月 1 日至 2010 年 5 月 31 日期间首次发病并经确诊的癫痫病例计入年发病率统计。

1.5 统计学处理

用 EpiData 3.02 软件建立数据库,录入原始数据,用 spss 17.0 软件进行 χ^2 检验。本次采用的标准人口为 2010 年的全国普查人口。

2 结果

2.1 一般情况

样本人群 32168 人,实查 32059 人,其中男性 16959 人,女性 15100 人,平均年龄(41.1±20.1)岁。

2.2 患病率

共诊断癫痫患者 143 例,其中男性 90 例,女性 53 例,农村 98 例,城市 45 例。癫痫患病率为 4.5‰,按中国第六次人口普查数据标化患病率为 4.3‰。男性患病率高于女性,男女之比为 1.51:1,两者比较差异有统计学意义($\chi^2=5.78$, $P<0.05$)。年龄组患病率分布有两个高峰,表现在 20 岁年龄组(8.4‰),在 60 岁年龄组也较高(5.4‰);在<18 岁的儿童青少年为 3.8‰,在 18~65 岁的青中年为 4.6‰,在>65 岁的老年人为 4.9‰。城市癫痫患病率为 2.8‰,农村为 6.1‰,城乡之比为 0.46:1,农村明显高于城市,两者比较差异有统计学意义。见表 1、表 2。

表 1 农村、城市调查人群的癫痫患病率分布

地区	调查人数	男			女			合计	
		人数	患病例数	患病率(‰)	人数	患病例数	患病率(‰)	患病例数	患病率(‰)
农村	16095	8504	61	7.2	7591	37	4.9	98	6.1
城市	15964	8462	29	3.4	7501	16	2.1	45	2.8
合计	32059	16966	90	5.3	15092	53	3.5	143	4.5

表 2 不同性别和年龄调查人群的癫痫患病率

年龄组(岁)	男			女			合计		
	人数	患病例数	患病率(‰)	人数	患病例数	患病率(‰)	人数	患病例数	患病率(‰)
0 ~	1617	12	7.4	1255	2	1.6	2872	14	4.9
10 ~	1670	8	4.8	1262	2	1.6	2932	10	3.4
20 ~	1395	14	10.0	1469	10	6.8	2865	24	8.4
30 ~	2751	14	5.1	2639	13	4.9	5390	27	5.0
40 ~	3501	15	4.3	3029	6	2.0	6530	21	3.2
50 ~	2571	7	2.7	2583	8	3.1	5154	15	2.9
60 ~	2278	15	6.6	1800	7	3.9	4078	22	5.4
70 ~	924	3	3.3	829	5	6.0	1753	8	4.6
80 ~	258	2	7.8	226	0	0	484	2	4.1
合计	16966	90	5.3	15092	53	3.5	32058	143	4.5

注:按中国第六次人口普查数据标化患病率为 4.3‰。

2.3 活动性癫痫患病率

1 年内发作的活动性癫痫患病率为 2.8‰,2 年和 5 年内仍有发作的活动性癫痫患病率分别为 3.1‰和 3.7‰。男性活动性癫痫患病率为 3.1‰,女性为 2.5‰,男性高于女性,男女之比为 1.24:1,

两者比较差异无统计学意义。城市活动性癫痫患病率为 2.0‰,农村为 3.7‰,城乡之比为 0.52:1,农村明显高于城市,两者比较差异有统计学意义($\chi^2=9.03, P<0.05$)。见表 3。

表 3 农村、城市调查人群的活动性癫痫患病率分布

地区	1 年内有发作的活动性癫痫		2 年内有发作的活动性癫痫		5 年内有发作的活动性癫痫	
	患病例数	患病率(‰)	患病例数	患病率(‰)	患病例数	患病率(‰)
农村	59	3.7	67	4.2	79	4.9
城市	32	2.0	33	2.1	38	2.4
合计	91	2.8	100	3.1	117	3.7

注:1 年内活动性癫痫患病率农村明显高于城市,两者比较差异有统计学意义($\chi^2=9.03, P<0.05$)。

2.4 发病率

近 1 年新发现癫痫患者 9 例,年发病率为 28.1/10 万。

2.5 癫痫患者首次发病的年龄分布

143 例癫痫患者中首次发作在 10 岁以前者为 54 例(37.8%),10 岁以后起病的患者逐渐减少。

2.6 癫痫的发作类型

以继发全面性强直-阵挛发作占大多数,为 63.4%,复杂部分性发作占 20.1%,简单部分性发作占 4.6%,部分性发作总计占 88.1%,全身强直-阵挛性发作占 4.1%,失神发作占 1.6%,其他类型(包括肌阵挛发作、失张力发作等)占 2.1%,全身性发作总计占 7.8%,混合性发作占 4.1%。

2.7 癫痫患者的治疗情况和治疗缺口

143 例癫痫患者中 50 例(35.0%)从未接受过治疗,接受正规治疗^[6]的患者仅 11 例(7.7%),其余 82 例(57.3%)患者曾经治疗过或正在治疗,

但并未采取正规抗癫痫治疗。在近 1 年内仍有发作的 91 例活动性癫痫患者中,调查前 1 周内接受正规抗癫痫西药治疗者仅 6 例。活动性癫痫的治疗缺口高达 93.4%;农村地区更高达 96.6%。

2.8 癫痫缓解和控制情况

143 例癫痫患者中,缓解^[7](5 年内无发作)25 例,占 17.5%;症状控制^[8](3 年内无发作)9 例,占 6.3%。

3 讨论

本次湖南岳阳癫痫流行病学专项调查显示癫痫患病率为 4.5‰,按中国人口标化后患病率为 4.3‰;其中城市癫痫患病率为 2.8‰,农村为 6.1‰。癫痫患病率低于国外报道,亚洲国家中印度为 5.3‰^[9],其他州国家中卢旺达为 7‰^[10],希贝尼克克罗为 10.9‰^[11]。城市癫痫患病率较 1980 年中国六城市癫痫非专项调查的 4.5‰低^[8]。与 2000 年中国五省农村癫痫专项调查相比,农村癫痫患病率较河南(4.7‰)、山西(5.8‰)高,低于

江苏(7.8‰)、黑龙江(8.1‰)、宁夏(8.5‰)^[2]。产生这种差异可能与调查点一个为山区,另两个为滨湖、丘陵地区,与其它地区存在文化背景、疾病分类差异。本调查男性患病率高于女性,男女之比为1.51:1,与国内外报道一致^[9,12]。

本研究显示癫痫患病率在各年龄组的分布特点:以10岁界限划分年龄组,患病率分布有两个高峰,第一高峰为20岁年龄组(达8.4‰),后者为60岁年龄组(达5.4‰),与国内黄茂盛等^[12]报道一致;而在儿童青少年组、青中年组、老年组三个年龄组中则随年龄增长患病率逐渐增高(3.8‰、4.6‰、4.9‰),欧洲西部国家的报道也呈此种年龄组分布特点(4.5-5‰、6‰、7‰)^[13]。年龄组患病率分布特点可能与各年龄组病因分布相关。如按各年龄组的病例数进行比较,患病年龄高峰在20~30岁;而癫痫的发病年龄高峰主要在10岁之前,因此提示在儿童青少年期预防癫痫是很重要的。

本研究癫痫的发病率为28.2/10万,高于1985年中国六城市调查结果25/10万^[8],与2002年中国五省农村调查结果28.8/10万^[2]相似。

本研究活动性癫痫以近一年内仍有发作为标准,患病率为2.8‰,低于西欧国家的报道(5.4‰)^[14]。男性活动性癫痫患病率为3.1‰,女性为2.5‰,男女之比为1.24:1,男性高于女性,但差异无显著性;西欧国家及越南农村地区也报道活动性癫痫患病率男性高于女性^[14,15]。城市活动性癫痫患病率为2.0‰,农村为3.7‰,城乡之比为0.52:1,农村明显高于城市差异有显著性;农村患病率与越南农村地区相似(4.4‰)^[16],高于肯尼亚乡村地区(2.9‰)^[16]。

瑞典对成年癫痫患者^[17]10年随访的研究发现,5年累计缓解率为64%;中国六城市^[8]进行的调查中,5年缓解率为31.8%,3年缓解率为21.7%,即一半以上的患者获得缓解。本研究143例癫痫患者中,缓解(5年内无发作)占17.5%;症状控制(3年内无发作)占6.3%。癫痫缓解和控制的比例为23.8%,只有不到1/4的癫痫患者经过治疗或自行缓解而终止发作。

本地区癫痫患者的治疗现状不容乐观,以癫痫患病率4.5‰推算,全市约有2.5万癫痫患者,其中从未治疗者占到35.0%,加上非正规治疗的57.3%,高达90%以上的患者未得到合理的治疗。

以活动性癫痫患病率2.8‰推算,岳阳全市约有活动性癫痫患者1.6万,在这些患者中,只有6.6%在调查前一周内正规服用抗癫痫药物,治疗缺口高达93.4%,即93.4%的近一年内仍有发作的活动性癫痫患者未得到合理的治疗,农村地区该比例更高,达96.6%。这些都说明我市城乡居民对癫痫的认识以及如何正确选择治疗方法等亟需得到指导,尤其在农村地区。

癫痫的分类应用ILAE在1981年提出的“癫痫发作分类方案”^[18]。国外的报告材料以部分性发作最为常见;我国的几项研究显示以全身强直阵挛性发作最为多见;本研究中部分性发作占大多数为88.2%,全身性发作占7.7%,混合性发作占4.1%。许多全身性发作是由部分性发作引起,并迅速形成全身性发作,因而难以观察到部分性发作。

由上述可见,湖南岳阳癫痫患病率,农村地区较高、城市较低,患者中约有90%以上没有得到正确的治疗,应尽快制定合理的干预对策。本调查研究为重新认识癫痫在我市城乡地区分布,治疗状况以及为卫生行政部门制定今后的防治对策提供了依据。

志谢 本研究得到中国抗癫痫协会癫痫科研基金项目资助;得到岳阳市卫生局的指导与大力支持;得到平江、岳阳、华容县卫生局,巴陵石化岳化社区及所属安居园、汪家岭、胜利沟居委会的各级领导,平江县板江乡卫生院、岳阳县新墙镇医院、华容县三封寺镇医院及所属20个村村领导、村医生的大力支持;得到湖南湘中制药有限公司的资助在此一并致谢。

参 考 文 献

- [1] Placencia M, Sander JW, Shorvon SD, et al. Validation of a screening questionnaire for the detection of epileptic seizures in epidemiological studies. *Brain*, 1992, 115 (Pt 3): 783-794.
- [2] 王文志,吴建中,王德生,等. 中国五省农村人群癫痫流行病学抽样调查. *中华医学杂志*, 2002, (7): 20-23.
- [3] 国际抗癫痫联盟分类和名词委员会推荐的癫痫和癫痫综合征的分类(1989). *中华神经科杂志*, 2001, (3): 62.
- [4] Wang WZ, Wu JZ, Ma GY, et al. Efficacy assessment of phenobarbital in epilepsy: a large community-based intervention trial in rural China. *Lancet Neurol*, 2006, 5 (1): 46-

52.

- [5] Meinardi H, Scott RA, Reis R, et al. The treatment gap in epilepsy: the current situation and ways forward. *Epilepsia*, 2001, 42 (1) : 136-149.
- [6] 吴逊. 规范治疗是提高癫痫疗效的关键. *中华内科杂志*, 2006, (10) : 798-799.
- [7] Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Commission on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy. *Epilepsia*, 1993, 34 (4) : 592-596.
- [8] 王忠诚,程学铭,李世倬,等. 中国六城市居民神经系统疾病的流行病学调查. *中华神经外科杂志*, 1985, (1) : 4-10.
- [9] Sridharan R, Murthy BN. Prevalence and pattern of epilepsy in India. *Epilepsia*, 1999, 40 (5) : 631-636.
- [10] Simms V, Atijosan O, Kuper H, et al. Prevalence of epilepsy in Rwanda: a national cross-sectional survey. *Trop Med Int Health*, 2008, 13 (8) : 1047-1053.
- [11] Josipovic-Jelic Z, Sonicki Z, Soljan I, et al. Prevalence and socioeconomic aspects of epilepsy in the Croatian county of Si-benik-Knin: community-based survey. *Epilepsy Behav*, 2011, 20 (4) : 686-690.
- [12] 黄茂盛,洪震,曾军,等. 上海市金山区农村癫痫患病率调查. *中华流行病学杂志*, 2002, (5) .
- [13] Forsgren L, Beghi E, Oun A, et al. The epidemiology of epilepsy in Europe-a systematic review. *Eur J Neurol*, 2005, 12 (4) : 245-253.
- [14] Picot MC, Baldy-Moulinier M, Daures JP, et al. The prevalence of epilepsy and pharmacoresistant epilepsy in adults: a population-based study in a Western European country. *Epilepsia*, 2008, 49 (7) : 1230-1238.
- [15] Tuan NA, Cuong LQ, Allebeck P, et al. The prevalence of epilepsy in a rural district of Vietnam: a population-based study from the EPIBAVI project. *Epilepsia*, 2008, 49 (9) : 1634-1637.
- [16] Edwards T, Scott AG, Munyoki G, et al. Active convulsive epilepsy in a rural district of Kenya: a study of prevalence and possible risk factors. *Lancet Neurol*, 2008, 7 (1) : 50-56.
- [17] Lindsten H, Stenlund H, Forsgren L. Remission of seizures in a population-based adult cohort with a newly diagnosed unprovoked epileptic seizure. *Epilepsia*, 2001, 42 (8) : 1025-1030.
- [18] Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. From the Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*, 1981, 22 (4) : 489-501.