

· 调查报告 ·

## 重庆市城市居民呼吸系统疾病两周患病率现况及其影响因素分析\*

王巧灵<sup>1</sup>, 田考聪<sup>1</sup>, 姚 何<sup>1</sup>, 谢友红<sup>2△</sup>

(1. 重庆医科大学公共卫生与管理学院卫生统计教研室 400016;

2. 重庆医科大学第一附属医院体检中心 400016)

**摘要:**目的 了解重庆市城市社区居民呼吸系统疾病的流行现状及其影响因素,为政府决策提供理论依据。方法 采用分层整群抽样对 1 181 户共 5 561 人进行问卷调查。通过描述性分析和 Logistic 回归模型对危险因素进行分析。结果 呼吸系统疾病两周患病率为 114.01%,多因素分析结果显示:年龄、患慢性病、吸烟、饮酒和是否参加体育锻炼与两周患病率相关。结论 重庆市城市居民呼吸系统疾病两周患病率较高,应加强社区卫生服务工作,倡导健康的生活行为方式,以提高居民的健康水平。

**关键词:**两周患病率;呼吸系统疾病;影响因素

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.22.021

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)22-2283-03

## Investigation and study on two-week morbidity rate of respiratory diseases and its influencing factors of the residents in Chongqing\*

Wang Qiaoling<sup>1</sup>, Tian Kaocong<sup>1</sup>, Yao He<sup>1</sup>, Xie Youhong<sup>2△</sup>

(1. Department of Biostatistics, Public Health and Management Institute, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Health Examination Center, First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing, 400016, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the two-week morbidity rate of respiratory diseases residents and related risk factors among residents in Chongqing. **Methods** A total of 5 561 people from 1 811 families selected by stratified cluster sampling were investigated by questionnaires and the relevant risk factors were analyzed by Logistic regression. **Results** The two-week morbidity rate was 114.01%. Multivariate logistic regression analysis showed that respiratory diseases were associated with elder age, chronic disease, smoking, drinking and physical exercise. **Conclusion** The two-week morbidity rate of respiratory diseases in Chongqing were in high level. We should pay attention to the health service needs and promote healthy lifestyles of residents to improve health level.

**Key words:** two-week morbidity rate; respiratory diseases; risk factors

随着经济快速发展,城镇化进程加快,人们在获得现代医药和医疗技术的同时,大量农村人口涌入城市,给大城市的环境、资源以及基础设施等方面带来压力。呼吸系统疾病是一类严重威胁居民健康和生命的非传染性疾病,是中国常见病和多发病。据卫生部门 2005 年疾病死亡构成调查结果,呼吸系统疾病在城市的死亡率占第 4 位。两周患病率是反映医疗服务需要量的重要指标,其影响因素是卫生服务研究的重要内容<sup>[1]</sup>。为研究城市化进程中城市居民呼吸系统疾病两周患病率情况,作者于 2011 年 1~3 月在重庆市城镇居民进行家庭健康询问调查,以期由政府制定卫生政策提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 使用分层整群抽样的方法,根据重庆市的区域发展特点分为“一小时经济圈”、“渝东北翼”、“渝东南翼”3 个区域,将各区域内的城镇化率聚类,其中“一小时经济圈”分成 3 层,“渝东北”2 层,“渝东南”1 层,在每层内随机抽取一个区县,共 6 个。在区县内随机抽取经济状况、交通条件类似的 3 个居委会,以户为单位,对常住居民进行家庭健康询问调查,共调查 1 811 户,共计 5 561 人,收回有效问卷 1 754 份,有效率为 96.38%。

**1.2 调查内容与方法** 按照第 4 次卫生服务调查方案及指导手册进行疾病分类和调查问卷设计。调查内容包括:一般情况(姓名、性别、年龄、婚姻、职业、文化程度等);家庭居住情况(人均居住面积、抽油烟机、饲养宠物等);疾病的主要危险因素(吸烟、饮酒、身体锻炼情况等)。所有调查员均通过统一培训,

考核合格后进行调查,采用入户或集中调查方式进行现场调查;由质控人员对收回的调查资料进行核查,以核心信息填写完整且逻辑无错误的问卷视为有效问卷。

**1.3 判断标准** (1)两周患病的定义为:①自觉身体不适,去医疗卫生单位就诊、治疗;②自觉身体不适,未去医疗卫生单位就诊治疗,但采取了自我医疗如自服药物或采用推拿按摩、热敷等一些辅助疗法;③自觉身体不适,未去就诊治疗,也未采取任何方式的自我医疗,但因身体不适休工、休学在家或卧床 1 d 以上者(有些老年人明显精神不振、食欲减退或婴幼儿异常哭闹、食欲减退等)。上述 3 项两周内有 1 项者,即认为“两周患病”<sup>[2]</sup>。(2)吸烟:指每天吸烟 1 支以上,连续 6 个月以上;(3)饮酒:指每周饮酒不少于 1 次,连续 6 个月以上;(4)经常体育锻炼:指每周运动 3 次以上,每次运动 30 min 以上<sup>[3]</sup>。

**1.4 统计学处理** 全部数据经 Epidata3.02 双录入并进行核查,应用 SAS8.0 统计软件包对收集的计数资料进行分析。用描述计量资料,用频数和率来描述计数资料。检验和趋势分析分别对 16 项影响因素(表 1)作单因素分析,找出主要影响因素后,再用非条件 Logistic 回归模型对两周患病的主要影响因素进行逐步筛选。

## 2 结果

**2.1 调查人群一般情况** 本次共调查 5561 人,其中男 2 726 人(49.01%),女性 2 835 人(49.99%),平均年龄(43.55±21.56)岁;其中 15 岁以下 747 人(13.43%),15~54 岁 2 763 人(49.68%),55 岁以上 2 501 人(44.97%)。不同性别各年龄

\* 基金项目:中国科协调研课题基金资助项目(2010JYXC-5)。

△ 通讯作者, Tel:13696401966; E-mail:xyouhong@yahoo.com.cn。

表 1 两周患病的影响因素与赋值说明

| 影响因素                    | 赋值说明  |
|-------------------------|---|
| 年龄(岁)                   | 0~14=0,15~24=1,25~34=2,35~44=3,45~54=4,55~64=5,65及以上=6                        |
| 性别                      | 男=0,女=1   |
| 婚姻状况                    | 未婚=0,已婚=1,离异=3,丧偶=4   |
| 文化程度                    | 小学及以下=0,初中=1,高中、中专=2,大专及以上=3  |
| 职业                      | 企事业管理人员=0,专业技术人员=1,商业和服务业人员=2,一般办事人员=3,产业工人及其他劳动者=4,其他=5,离退休=6,失业或无业=7,在校学生=8 |
| 医疗保障形式                  | 自费=0,城镇职工保险=1,城镇居民保险=2,新农村合作医疗=3,其他=4   |
| 月人均收入(元)                | <800=0,800~1599=1,1600~2400=1,>2400=3   |
| 人均居住面积(m <sup>2</sup> ) | <10=0,10~19=1,20~29=2,>30=4   |
| 吸烟                      | 否=0,是=1   |
| 被动吸烟                    | 否=0,是=1   |
| 饮酒                      | 否=0,是=1   |
| 体育锻炼                    | 否=0,是=1   |
| 慢性病                     | 否=0,是=1   |
| 抽油烟设备                   | 无=0,有=1   |
| 6个月内房屋装修                | 否=0,是=1   |
| 饲养宠物                    | 否=0,是=1   |

段人群构成见表 2。婚姻状况:15 岁及以上人口 4 813 人,其中未婚者 537 人,占 15 岁及以上人口的 11.14%,已婚者 3 597 人(74.74%),离婚及丧偶者 569 人(11.82%)。文化程度:文盲或半文盲占 18.11%,小学占 26.85%,初中占 30.41%,高中、中专、技校占 17.32%,大专及以上占 7.31%。就业状态:在职占 27.69%,离退休占 19.26%,在校学生占 15.02%,失业或无业占 38.03%。在职者主要从事职业:机关、企事业单位管理人员(6.07%),专业技术人员(14.04%),商业和服务业人员(30.24%),一般办事人员(8.82%),产业工人及其他劳动者(19.73%),农林牧业人员(2.61%),其他(18.48%)。

表 2 调查人群不同性别、年龄分布情况[n(%)]

| 年龄组(岁) | 男             | 女             | 合计            |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 0~14   | 419(15.37)    | 329(11.60)    | 748(13.45)    |
| 15~24  | 236(8.66)     | 219(7.72)     | 455(8.18)     |
| 25~34  | 278(10.20)    | 326(11.50)    | 604(10.86)    |
| 35~44  | 448(16.43)    | 468(16.51)    | 916(16.47)    |
| 45~54  | 369(13.54)    | 418(14.74)    | 787(14.15)    |
| 55~64  | 519(19.04)    | 552(19.47)    | 1 071(19.26)  |
| ≥65    | 457(16.76)    | 523(18.45)    | 980(17.62)    |
| 合计     | 2 726(100.00) | 2 835(100.00) | 5 561(100.00) |

**2.2 两周患病情况** 调查居民中有 634 人自报在调查前两周内患病,两周患病率为 114.01%。患病前 3 位的疾病,以急性上呼吸道感染为第一位(占 70.20%),依次为慢性支气管炎(占 10.30%)、慢性鼻炎(占 8.20%)。男性两周患病率为 95.58%,女性两周患病率为 129.81%,男女两周患病率间比较差异有统计学意义( $\chi^2=14.28, P<0.001$ ),女性两周患病率高于男性。不同年龄组两周患病率见表 3。0~4 岁幼儿组和 65 岁以上组患病率较高,呈“两边高,中间低”的分布,从 15 岁组开始随年龄的增加,患病率呈上升趋势并且不同年龄组间两周患病率比较差异有统计学意义( $\chi^2=48.25, P<0.001$ )。

**2.3 主要危险因素的单因素分析** 以两周是否患病为应变

量,对表 1 中 16 项呼吸系统疾病发病的常见因素使用非条件 Logistic 回归进行单因素分析,结果显示:年龄、性别、婚姻状况、文化程度、职业、人均居住面积、吸烟、喝酒、体育锻炼、慢性病与两周患病相关( $P<0.05$ )。与被动吸烟、抽油烟设备、6 个月内房屋装修及饲养宠物等因素未见关联性( $P>0.05$ )。

表 3 不同年龄组居民两周患病率及构成比

| 年龄组(岁) | 调查人数(n) | 患病人数(n) | 患病率(%) | 构成比(%) |
|--------|---------|---------|--------|--------|
| 0~4    | 242     | 33      | 136.36 | 5.2    |
| 5~14   | 560     | 41      | 73.21  | 6.5    |
| 15~24  | 481     | 23      | 47.52  | 3.6    |
| 25~34  | 598     | 40      | 66.89  | 6.3    |
| 35~44  | 925     | 90      | 97.30  | 14.2   |
| 45~54  | 826     | 113     | 136.80 | 17.8   |
| 55~64  | 1 028   | 153     | 148.83 | 24.1   |
| ≥65    | 901     | 141     | 156.50 | 22.2   |
| 合计     | 5 561   | 634     | 114.01 | 100.0  |

表 4 重庆市城镇居民呼吸系统疾病两周患病率影响因素的 Logistic 回归分析

| 危险因素             | 偏回归系数   | 偏回归系数标准误 | Wald   | P       | OR(95%CI)       |
|------------------|---------|----------|--------|---------|-----------------|
| 性别               | 0.499 4 | 0.141 3  | 12.491 | 0.000 4 | 1.63(1.25~2.17) |
| 年龄组(以 0~14 岁为对照) | 0.135 9 | 0.043 1  | 9.963  | 0.001 6 | 1.20(1.10~1.35) |
| 慢性病              | 1.359 7 | 0.148 7  | 83.658 | 0.000 1 | 3.90(2.91~5.21) |
| 吸烟               | 0.099 5 | 0.044 1  | 5.104  | 0.023 9 | 1.21(1.11~1.30) |
| 体育锻炼             | 0.302 5 | 0.131 3  | 5.308  | 0.021 2 | 1.35(1.04~1.75) |
| 饮酒               | 0.186 8 | 0.080 7  | 5.354  | 0.020 7 | 1.22(1.03~1.41) |

( )内数据为对照组。

**2.4 主要危险因素的多因素 Logistic 回归分析** 以两周是否患病为应变量,将影响居民健康的主要危险因素进一步用逐步 Logistic 回归方法进行筛选。结果显示:性别、年龄、慢性呼吸系统疾病、吸烟及未参加体育锻炼与两周患病率相关,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

重庆市直辖以来,经济和城镇化率飞速发展,大量的农村人口转为城市人口,使得疾病谱发生变化<sup>[4]</sup>。本研究组在重庆市 6 个区县进行了调查研究工作,首次探讨了目前本市呼吸疾病的现状,为政府科学制定决策提供依据。

本调查显示,重庆市城镇地区居民呼吸系统疾病两周患病率为 114.01%,显著高于 2008 年第 4 次全国卫生服务调查的结果<sup>[2]</sup>,也高于湖北地区、银川地区调查结果<sup>[5-6]</sup>,这可能与本次调查时间在冬春季,是呼吸系统疾病高发的季节因素有关。其次,本次调查采用的是居民自报患病率,没有进行客观的诊断,被调查者对自己患病情况的陈述未必与实际患病情况完全一致,这可能是引起患病率较高的一个原因。另外,自报也易受到居民文化水平、生产生活环境及心理因素影响,结果可能会存在一定的偏倚。

通过单因素和多因素的 Logistic 回归分析,性别、年龄、慢性病、吸烟、喝酒和体育锻炼与呼吸系统两周患病率有关。女性的患病率高于男性,是男性的 1.63 倍,与 2008 年全国居民卫生服务调查结果相符合,这可能与女性较男性更重视自己的健康状况,除参加工作劳动之外,女性还承担繁重的家务有关,因此,更应注意妇女的健康保健<sup>[7]</sup>。不同年龄组两周患病率呈“两边高,中间低”的分布,65 岁及以上老年组患病率最高,0~4 岁组婴幼儿组次之,从 15 岁组开始随着年龄的增加两周患病率持续上升,说明在制定卫生政策和提供医疗卫生服务时应加强对老年和婴幼儿的医疗服务需要量。吸烟、饮酒和不参加体育锻炼是两周患病的危险因素,其 OR 值分别为 1.21、1.35 及 1.22,与相关报道一致<sup>[8-9]</sup>,提示可通过健康干预、倡导健康的生活方式控制整个人群的危险因素水平,这是降低呼吸道疾病发病率的有效途径。慢性病是反映居民本身的健康状况、疾病负担和卫生服务需要量的重要指标,对两周患病有重要影响<sup>[10]</sup>。本研究显示,慢性呼吸系统疾病患者的两周患病率是非慢性病患者的 3.90 倍。慢性呼吸系统疾病患者健康状况较差,增大了患病机会,成为影响两周患病率的主要因素。对于

慢性呼吸系统疾病的预防应开展防治教育,指导人们进行自我保健;同时进一步完善社区卫生服务政策,加快发展社区卫生服务。

综上所述,开展多形式、多层次的卫生服务,注重老年人、妇女和儿童等特殊人群的保健工作;对社区 65 岁以上老人和慢性病患者实行干预措施,定期做好慢性病监测和规范化管理工作;倡导健康的生活行为方式、戒除烟酒等不良嗜好、积极参加体育锻炼以改善居民健康状况。

### 参考文献:

- [1] 龚幼龙. 卫生服务研究[M]. 上海:复旦大学出版社, 2002:11-15.
- [2] 卫生部统计信息中心. 2008 年中国卫生服务调查研究[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2009:26-27.
- [3] 张玲,石凯,伍亚舟,等. 重庆市社区主要慢性病疾病及其影响因素分析[J]. 中华预防医学杂志, 2009, 10(10):916-919.
- [4] 王五一,李日邦,谭见安. 我国 21 世纪环境、健康与发展研究的重点领域和主要方向[J]. 地理科学进展, 1997, 16(1):11-14.
- [5] 肖黎,刘虹,刘国盖,等. 湖北省居民两周患病率及其影响因素调查[J]. 医学与社会, 2010, 23(3):10-12.
- [6] 李吴萍,宋琦如,刘宾红,等. 银川地区城市居民两周患病率现状及影响因素分析[J]. 宁夏医学院学报, 2004, 26(1):24-25.
- [7] 杨哲,张寿生,汤泽群,等. 居民就医行为的影响因素和医疗体制改革[J]. 中国农村卫生事业管理, 2000, 20(7):16-19.
- [8] 杨平镇. 枣庄市社区居民烟酒嗜好与疾病关系的研究[J]. 职业卫生, 2005, 21(10):1510-1512.
- [9] 余照明. 吸烟与呼吸系统疾病 4990 例调查[J]. 中国误诊学杂志, 2003, 2(1):151-152.
- [10] 马杰,温静,任彬彬,等. 西吉县农村居民两周患病现状及影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2010, 27(2):180-181.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-01-06)

(上接第 2282 页)

- [2] 重庆市人民政府. 关于发展城市社区卫生服务的意见(渝府发[2007]65 号), 2007.
- [3] 刘秀娜,周娟,张翠华,等. 重庆市主城区社区卫生服务资源配置状况调查研究[J]. 重庆医学, 2010, 39(7):847-849.
- [4] 刘云霞,李茂莲,韩世范. 迎泽区社区卫生服务人员现状调查[J]. 护理研究, 2008, 22(1):87-88.
- [5] 崔树起,杨文秀. 社区卫生服务管理[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011:5-9.
- [6] 石宏伟,吕序榕. 我国社区卫生人力资源发展状况研究[J]. 生产力研究, 2009, 16(2):84-86.
- [7] 任建萍,王晚霞,郭清. 杭州市社区卫生服务人力资源现

况与对策研究[J]. 中国卫生事业管理, 2009, 7(3):471-472.

- [8] 汪志宏,王云霞,卢祖洵,等. 湖北省社区卫生服务机构人力资源现状与公平性研究[J]. 中国社会医学杂志, 2008, 25(5):265-267.
- [9] 程风敏,杨竹,吴小翎. 浅析农村卫生适宜技术推广过程中基层卫生人力资源的问题与对策[J]. 重庆医学, 2011, 40(6):612-614.
- [10] 王琳华. 关于远程医疗如何促进区域医疗信息化建设的思考[J]. 重庆医学, 2011, 40(35):3574-3575.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-01-06)