

重庆市 2014 年成年人吸烟、戒烟行为及认知现状调查

沈卓之 丁贤彬 毛德强 张春华 吕晓燕 焦艳 漆莉

【摘要】 目的 了解 2014 年重庆市成年人吸烟、戒烟状况的流行水平及对烟草知识的认知水平,为制定有效的控烟措施提供科学依据。**方法** 利用中国慢性病及其危险因素监测(2014)调查数据,采取多阶段分层随机抽样方法,对重庆市 9 个监测点 5 400 名 ≥ 18 岁居民进行问卷调查,采用现在吸烟率、被动吸烟率、戒烟率、成功戒烟率等指标,根据 2010 年第六次普查人口进行加权,使用复杂抽样设计方法进行统计学分析。**结果** 重庆市 ≥ 18 岁居民的现在吸烟率为 27.4%,其中男性为 53.5%,女性为 1.1%,40~50 岁组男性最高(58.4%);农村高于城市、渝东南翼高于其他地区;现在每日吸烟率分别为 27.5%,被动吸烟率为 52.4%。现在吸烟者的人均每日吸烟量为 17.5 支,男女性分别为 17.6 和 13.5 支。男性以 40~50 岁组和初中文化组每日吸烟量最多,分别为 20.1、18.9 支。现在吸烟者人均每日吸烟量 ≥ 20 支(重度吸烟)的比例男性高于女性,农村高于城市。男性重度吸烟比例为 59.3%,其中以 40~50 岁组和初中文化组的男性最高,分别为 66.8%和 65.2%。每日吸烟者中,开始吸烟的平均年龄为 (20.8 ± 7.2) 岁,女性晚于男性,农村晚于城市。开始吸烟的年龄 < 25 岁的占 80.2%,15~25 岁占 70.3%。吸烟者的戒烟率为 20.1%,成功戒烟率为 13.7%,打算戒烟率为 25.1%。戒烟率和成功戒烟率均呈随吸烟者年龄增长而上升的趋势,男性 18~40 岁组的成功戒烟率最低(4.8%)。人群对吸烟、被动吸烟引起其他疾病的认知普遍偏低,对主动吸烟引起 3 种疾病的知晓率为 19.6%,对被动吸烟引起 3 种疾病的知晓率为 21.9%。**结论** 重庆市 ≥ 18 岁居民吸烟和被动吸烟状态仍处于高水平,吸烟率呈现明显上升趋势,对烟草知识的认知不足,烟草控制面临巨大挑战。

【关键词】 吸烟;被动吸烟;烟草控制;戒烟

Cross-section survey on smoking behavior and cognition in Chongqing, 2014 Shen Zhuozhi, Ding Xianbin, Mao Deqiang, Zhang Chunhua, Lyu Xiaoyan, Jiao Yan, Qi Li. Chongqing Municipal Center for Disease Control and Prevention, Chongqing 400042, China
Corresponding author: Ding Xianbin, Email: xianbinding@126.com
This work was supported by a grant from the National Medical Reform Major Project "Chronic Diseases And Related Risk Factors Surveillance in China (2013)".

【Abstract】 Objective To investigate the prevalence of smoking, smoking cessation, passive smoking and awareness of the dangers of tobacco in population in Chongqing and provide evidence for developing prevention and control measures. **Methods** A total of 5 400 residents aged ≥ 18 years were selected from 9 districts/counties in Chongqing through stratified multi-stage cluster sampling and face-to-face interviews were conducted among them. Indicators as current smoking rates, smoking cessation rates and passive smoking rates were calculated by the weight of age proportions from 2010 population census. The analytical method was based on complex sampling design. **Results** The current smoking rate of the residents aged ≥ 18 years was 27.4% (male: 53.5% and female: 1.1%), which was highest in age group 40~50 years (58.4%) for males. The current smoking rate among rural residents was higher than that in urban residents. The prevalence of daily cigarette smoking was 27.5%, which was significantly higher in southeastern Chongqing. The rate of passive smoking was 52.4%. Among daily smokers, the mean number of cigarettes smoked was 17.5 per day (men: 17.6 per day; women: 13.5 per day). The daily smoked cigarette number in males was higher in

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.11.011

基金项目:医改重大专项中国慢性病及其危险因素监测(2013)项目

作者单位:400042 重庆市疾病预防控制中心

通信作者:丁贤彬, Email: xianbinding@126.com

age group 40–50 years (20.1 per day) and those with junior middle school education level (18.9 per day). The proportion of the current smokers who smoked more than 20 cigarettes per day (the rate of heavy smoker) was higher in males than in females and in rural residents than in urban residents. The proportion of heavy smokers was 59.3%, which was highest in age group 40–50 years (66.8%), followed by those with junior middle school educational level (65.2%). The average age of smokers when they started to smoke was 20.8 years old, which was low in males and rural residents. About 80.2% of the smokers started to smoke under 25 years old, and 70.3% of the smokers started to smoke between 15 and 25 years old. The overall rate of smoking cessation was 20.1% and the successful smoking cessation rate was 13.7%. The two rates increased with age, the successful smoking cessation rate was lowest in age group 18–40 years (4.8%). The awareness of the tobacco risk related knowledge seemed poor among the residents, only 19.6% of the residents were aware that smoking could cause serious diseases (stroke, heart disease and lung cancer). 21.9% of the residents were aware that passive smoking could cause serious diseases (heart disease, lung disease and lung cancer). **Conclusion** Current prevalence of smoking in males in Chongqing remains at a high level, indicating that the publicity programs on the tobacco risk related knowledge needs to be strengthened and the tobacco control needs more efforts. The tobacco control in Chongqing is still facing serious challenge.

[Key words] Smoking; Passive smoking; Tobacco control; Smoking cessation

吸烟是人群慢性病最重要的危险因素之一^[1]。烟草危害是当今世界最严重的公共卫生问题之一,是人类健康所面临最大的可以预防的危险因素。据WHO估计,全球目前约有11多亿吸烟者,其中82%的烟民在发展中国家,全球每年死于与烟草有关疾病的人数达500万,若不进行控制,预计到2030年这一数字将增至800万^[2]。我国是世界上烟草生产和消费量最大的国家,同时也是烟草致死人口最多的国家^[3]。2009–2013年重庆市恶性肿瘤发病率的监测结果显示,肺癌发病率呈持续上升趋势^[4]。为此,2014年重庆市对≥18岁城乡居民的吸烟行为进行流行病学研究,为制定有效的控烟措施提供科学依据。

对象与方法

1. 调查对象:重庆市渝中区、江津区、綦江区、秀山县、丰都县、大足区、万州区、奉节县、长寿区9个国家慢病监测点≥18岁的在该地区居住>6个月的居民。地域按照重庆市“一圈两翼”发展战略进行划分,即以主城为核心、以大约1 h通勤距离为半径范围的城市经济区(1 h经济圈),以万州区为中心的三峡库区城镇群(渝东北翼)和以黔江区为中心的渝东南城镇群(渝东南翼)。

2. 抽样方法:按照多阶段分层随机抽样原则,在每个监测点抽取3个乡镇(街道),每个乡镇(街道)抽取4个村(居委会),每个村(居委会)抽取1个村民(居民)小组(至少50户家庭),被抽中的村民(居民)小组中的所有家庭作为调查户,每户采用Kish表法随机选取1名≥18岁调查对象进行调查。若抽到的居民户不在家或拒绝参加调查以备选随机户替代进

行调查,要求替换率低于5%。每个区(县)共抽样调查600人。具体抽样与调查方法参见文献[5]。全市9个监测点共抽取5 400名(5 400户)居民开展调查。

3. 调查内容:由经统一培训的调查员进行面对面问卷调查,调查内容包括人口学特征、吸烟、饮酒、膳食、身体活动、既往疾病史和家族史等。吸烟调查内容为调查前12个月的吸烟行为,包括人口学信息、吸烟、戒烟、“二手烟”暴露以及烟草危害健康的相关认知。本研究获得中国疾病预防控制中心(CDC)伦理委员会批准。调查问卷按中国CDC慢性非传染性疾病中心统一要求双录入中国慢性病及危险因素监测数据管理系统,由中国CDC慢性非传染性疾病中心统一整理后返回。

4. 指标定义:分析指标包括现在吸烟率、现在每日吸烟率、现在吸烟者人均每日吸烟量、被动吸烟比例、戒烟率、成功戒烟率等。相关定义:①现在吸烟率:调查时吸烟的人在总人群中所占比例;②现在每日吸烟率:调查时每天都吸烟的人在总人群中所占的比例;③每日吸烟者:调查时存在吸烟行为,且每天吸烟的人;④被动吸烟率:未吸烟者中每周至少有1 d吸入吸烟者烟雾的人在未吸烟者中所占的比例;⑤戒烟率:曾经吸烟但调查时已经不吸烟的人在吸烟者中所占的比例;⑥成功戒烟者:曾经吸烟但调查时已戒烟≥2年的人在吸烟者中所占的比例;⑦打算戒烟者:现在吸烟者中调查时自报有戒烟打算的人在吸烟者中所占的比例;⑧对吸烟危害有正确认识:3个问题(吸烟会不会造成中风、心脏病发作、肺癌)回答均正确者为对吸烟危害有正确认识;⑨对被动吸烟危害有正确认识:3个问题(吸入“二手烟”烟雾会造成成年人心脏疾病、儿童肺部疾病、成年人肺

癌)回答均正确者为对被动吸烟危害有正确认识。

5. 样本代表性评价:调查地区样本人口年龄结构与全国 2010 年第六次人口普查的人口结构相比, 18~20 岁年龄组人口偏少, 但 60~75 岁组人口偏多, 因此本研究采用全国 2010 年第六次人口普查数据进行事后分层, 调整人口年龄结构。

6. 统计学分析:采用 SAS 9.2 软件整理和分析数据。为了使调查结果能较好地反映总人群的水平, 所有统计学分析均采用 2010 年人口普查数据进行性别、年龄、地区的事后分层调整, 再进行复杂抽样设计的权重调整。对样本进行复杂加权后, 计算吸烟率、戒烟率等相关指标; 利用基于设计(复杂抽样)的 logistic 模型检验各类率随年龄和文化程度的变化趋势(即对回归系数的假设检验); 利用基于设计的线性回归模型检验各类均数随年龄和文化程度的变化趋势(即对回归系数的假设检验); 利用基于抽样设计校正的 Rao-Scott χ^2 检验比较不同人群间各类率的差异; 利用基于设计(复杂抽样)的方差分析检验城乡、区域间各类均数的差异; 采用 Kruskal-Wallis 秩和检验比较不同人群间吸烟量 M 的差异。

结 果

1. 基本情况:共抽样调查 5 400 人, 完成有效问卷 5 394 人, 应答率为 99.89%, 其中男性 2 037 人(37.8%), 女性 3 357 人(62.2%); 农村居民 2 889 人(53.6%), 城市居民 2 505 人(46.4%); 以 60~70 岁组比例最高(29.7%), 文化程度以文盲及半文盲人群最多(41.5%); 1 h 经济圈 2 996 人(55.5%), 渝东北翼 1 798 人(33.3%), 渝东南翼 600 人(11.1%)。见表 1。

2. 吸烟情况:

(1) 现在吸烟率:样本人群现在吸烟率为 27.4%, 其中男性为 53.5%, 女性为 1.1%。农村男性吸烟率高于城市男性, 差异有统计学意义($\chi^2=8.162\ 9$, $P=0.004\ 3$); 不同年龄组间男性吸烟率差异有统计学意义($\chi^2=18.699\ 3$, $P=0.000\ 9$), 以 40~50 岁组最高(58.4%), 70~ 岁组最低(39.1%); 不同文化程度男性吸烟率差异有统计学意义($\chi^2=19.916\ 4$, $P=0.000\ 2$), 以小学文化组最高(65.3%), 高中/中专及以上组最低(43.1%); 以区域划分, 渝东南翼最高(37.8%), 渝东北翼最低(23.0%), 差异有统计学意义($\chi^2=9.278\ 0$, $P=0.009\ 7$)。见表 2。

(2) 现在每日吸烟率:样本人群现在每日吸烟率为 27.5%, 其中男性为 53.7%, 女性为 1.1%; 不同年龄男性每日吸烟率差异有统计学意义($\chi^2=19.318\ 4$,

表 1 样本人群特征

人群特征	男性		女性		合计	
	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)	人数	构成比 (%)
城乡						
农村	1 090	53.5	1 799	53.6	2 889	53.6
城市	947	46.5	1 558	46.4	2 505	46.4
年龄组(岁)						
18~	169	8.3	322	9.6	491	9.1
40~	308	15.1	756	22.5	1 064	19.7
50~	420	20.6	810	24.1	1 230	22.8
60~	672	33.0	930	27.7	1 602	29.7
70~	467	22.9	538	16.0	1 005	18.6
文化程度						
文盲及半文盲	647	31.8	1 593	47.5	2 240	41.5
小学	591	29.0	775	23.1	1 366	25.3
初中	501	24.6	672	20.0	1 173	21.8
高中/中专及以上	297	14.6	316	9.4	613	11.4
区域						
1 h 经济圈	1 117	54.8	1 879	56.0	2 996	55.5
渝东北翼	708	34.8	1 090	32.5	1 798	33.3
渝东南翼	212	10.4	388	11.6	600	11.1
合计	2 037	100.0	3 357	100.0	5 394	100.0

$P=0.000\ 7$), 以 40~50 岁组最高(60.0%), 70~ 岁组最低(30.5%); 渝东南翼最高(38.1%), 渝东北翼最低(23.0%), 差异有统计学意义($\chi^2=7.875\ 0$, $P=0.019\ 5$)。见表 2。

(3) 被动吸烟率:样本人群被动吸烟率为 52.4%, 其中男性为 57.9%, 女性为 49.1%。各年龄组被动吸烟率差异有统计学意义($\chi^2=28.558\ 1$, $P<0.000\ 1$), 40~50 岁组最高, 之后随年龄增长被动吸烟率呈下降趋势; 不同文化程度人群被动吸烟率差异有统计学意义, 城乡、地区之间差异无统计学意义。见表 2。

(4) 吸烟量:样本人群现在吸烟者的人均每日吸烟量为 17.5 支, 男女性分别为 17.6 支、13.5 支。男性 40~50 岁组每日吸烟量最高(20.1 支), 不同年龄组男性吸烟量差异有统计学意义($\chi^2=61.730\ 0$, $P<0.000\ 1$); 男性以初中文化组每日吸烟量最多(18.9 支), 不同文化程度间差异有统计学意义($\chi^2=9.146\ 7$, $P<0.027\ 4$)。现在吸烟者人均每日吸烟量 ≥ 20 支(重度吸烟)的比例为 58.6%, 男性为 59.3%, 女性为 36.4%; 重度吸烟者比例男性高于女性, 农村高于城市, 男性以 40~50 岁组和初中文化组最高, 分别为 66.8%和 65.2%。见表 3。

(5) 开始吸烟年龄:每日吸烟者中, 开始吸烟的平均年龄为(20.8 $\pm$ 7.2)岁, 其中男性为(20.6 $\pm$ 7.0)岁, 女性为(28.0 $\pm$ 10.5)岁。开始吸烟年龄农村晚于

表2 2014年重庆市不同特征样本人群吸烟率(%)

人群特征	男 性			女 性			合 计		
	现在吸烟率	现在每日吸烟率	被动吸烟率	现在吸烟率	现在每日吸烟率	被动吸烟率	现在吸烟率	现在每日吸烟率	被动吸烟率
城乡									
农村	58.4	56.8	56.4	1.3	1.1	49.1	26.5	25.7	51.9
城市	50.5	51.9	59.6	1.0	1.0	49.1	28.0	28.7	53.1
差异检验 χ^2 值	8.162 9	1.072 2	2.448 5	0.119 0	0.043 9	0.176 2	0.077 0	0.983 5	0.952 0
P值	0.004 3	0.300 4	0.117 6	0.730 1	0.834 0	0.674 6	0.781 0	0.321 3	0.329 2
年龄组(岁)									
18~	54.9	56.7	72.8	1.0	1.0	48.4	27.6	28.5	56.8
40~	58.4	60.0	73.1	1.0	1.2	60.1	29.9	30.8	63.8
50~	55.2	57.5	62.9	0.4	0.3	55.4	28.3	29.4	58.0
60~	49.4	46.8	52.4	1.3	1.2	45.7	26.4	25.0	48.5
70~	39.1	30.5	46.0	3.3	2.4	30.5	20.7	16.0	37.7
差异检验 χ^2 值	18.699 3	19.318 4	23.207 1	6.477 8	3.997 3	24.366 8	10.050 5	11.941 3	28.558 1
P值	0.000 9	0.000 7	0.000 1	0.166 2	0.406 4	<0.000 1	0.039 6	0.017 8	<0.000 1
文化程度									
文盲及半文盲	52.6	51.3	49.1	1.8	1.5	44.3	20.0	19.4	45.7
小学	65.3	61.3	58.4	0.6	0.5	52.0	32.4	30.4	54.8
初中	55.0	56.0	66.1	1.4	1.5	57.3	30.7	31.3	61.0
高中/中专及以上	43.1	47.0	62.3	0.2	0.2	48.7	26.5	28.9	55.3
差异检验 χ^2 值	19.916 4	4.736 1	4.627 0	4.765 4	4.468 5	42.041 5	11.510 1	9.305 3	8.493 8
P值	0.000 2	0.192 2	0.201 2	0.189 8	0.215 1	<0.000 1	0.009 3	0.025 5	0.036 8
区域									
1 h经济圈	53.4	53.7	59.4	1.2	1.1	51.9	27.7	27.8	54.7
渝东北翼	46.8	46.8	53.9	1.1	1.1	46.5	23.0	23.0	49.4
渝东南翼	69.2	69.7	63.7	1.0	1.0	43.0	37.8	38.1	50.3
差异检验 χ^2 值	11.610 0	9.411 4	1.107 4	1.063 0	0.003 2	0.727 8	9.278 0	7.875 0	1.469 2
P值	0.003 0	0.009 0	0.574 8	0.587 7	0.998 4	0.694 9	0.009 7	0.019 5	0.479 7
合 计	53.5	53.7	57.9	1.1	1.1	49.1	27.4	27.5	52.4

表3 2014年重庆市现在吸烟者人均每日吸烟量构成比(%)

人群特征	男 性				女 性				合 计			
	人均每日吸烟支数			$\bar{x}$	人均每日吸烟支数			$\bar{x}$	人均每日吸烟支数			$\bar{x}$
	<10	10~	≥20		<10	10~	≥20		<10	10~	≥20	
城乡												
农村	15.2	23.1	61.7	17.4	25.0	33.3	41.7	13.7	15.4	23.4	61.2	17.4
城市	14.4	29.3	56.3	17.8	19.0	47.6	33.3	13.3	14.6	30.1	55.3	17.6
秩和检验 χ^2 值	0.472 9				0.037 1				0.788 1			
P值	0.491 7				0.847 3				0.374 7			
年龄组(岁)												
18~	15.4	23.1	61.5	18.3	0.0	50.0	50.0	15.0	15.1	23.7	61.3	18.2
40~	9.5	23.7	66.8	20.1	33.3	33.3	33.3	12.0	10.6	24.1	65.3	19.7
50~	8.7	25.0	66.3	19.3	33.3	66.7	0.0	9.3	9.3	26.0	64.7	19.1
60~	15.2	25.0	59.8	17.0	20.0	30.0	50.0	15.0	15.4	25.1	59.5	16.9
70~	30.1	33.3	36.5	12.7	0.0	50.0	50.0	16.7	29.0	34.0	37.0	12.8
秩和检验 χ^2 值	68.398 9				4.191 5				61.730 0			
P值	<0.000 1				0.380 7				<0.000 1			
文化程度												
文盲及半文盲	17.0	26.1	56.9	16.4	28.6	35.7	35.7	12.4	17.5	26.6	55.9	16.2
小学	14.2	26.5	59.3	17.6	0.0	50.0	50.0	17.5	13.8	27.1	59.1	17.6
初中	11.5	23.3	65.2	18.9	25.0	37.5	37.5	12.5	11.9	23.7	64.4	18.7
高中/中专及以上	18.5	29.0	52.4	17.7	33.3	66.7	0.0	10.3	18.9	29.9	51.2	17.6
秩和检验 χ^2 值	8.484 9				3.513 8				9.146 7			
P值	0.037 0				0.319 0				0.027 4			
区域												
1 h经济圈	13.3	27.9	58.7	17.6	22.7	45.5	31.8	13.3	13.7	28.6	57.7	17.4
渝东北翼	16.3	24.5	59.2	17.8	14.3	28.6	57.1	14.6	16.3	24.6	59.2	17.8
渝东南翼	17.6	20.6	61.8	16.9	25.0	50.0	25.0	12.3	17.8	21.5	60.7	16.7
秩和检验 χ^2 值	0.057 1				0.360 6				0.164 7			
P值	0.971 8				0.835 0				0.920 9			
合 计	14.8	25.9	59.3	17.6	21.2	42.4	36.4	13.5	15.0	26.4	58.6	17.5

城市($t=34.150\ 0, P<0.000\ 1$),渝东南翼晚于其他地区($F=17.360\ 0, P=0.003\ 2$),差异均有统计学意义。开始吸烟年龄随年龄增长而增加,趋势检验有统计学意义($t=28.760\ 0, P<0.000\ 1$);不同文化程度间差异有统计学意义($F=3\ 734.370\ 0, P<0.000\ 1$),男女性均以小学文化者晚于其他文化程度者,开始吸烟年龄最早为高中/中专及以上男性[(20.0±5.0)岁],最晚的为小学文化女性[(32.9±9.1)岁]。开始吸烟年龄<25岁的占80.2%,15~25岁占70.3%。女性开始吸烟的年龄晚于男性,女性在25岁以后开始吸烟的比例为51.4%,男性仅为19.3%。见表4。

3. 戒烟情况:

(1)戒烟率:样本人群中吸烟者的戒烟率为20.1%,戒烟率随吸烟者年龄和文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=61.278\ 4, P<0.000\ 1; \chi^2=45.703\ 4, P<0.000\ 1$)。城乡、区域间差异无统计学意义。见表5。

(2)成功戒烟率:样本人群中吸烟者的成功戒烟率为13.7%,男性为13.8%,女性为10.9%。成功戒烟率随吸烟者年龄和文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=48.558\ 7, P<0.000\ 1; \chi^2=$

54.564 4, $P<0.000\ 1$)。见表5。

(3)打算戒烟率:样本人群中吸烟者的打算戒烟率为25.1%,男性为25.0%,女性为29.1%。打算戒烟率随吸烟者年龄增加而降低,随文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=57.855\ 3, P<0.000\ 1; \chi^2=11.871\ 4, P=0.000\ 6$)。见表5。

4. 知识态度:

(1)对主动吸烟危害有正确认识的比例:55.6%的居民知道“吸烟会造成严重疾病”,但对具体危害认识不足。样本人群对主动吸烟危害有正确认识的比例为19.6%,男性为20.6%,女性为19.0%;城市(26.9%)高于农村(13.3%),差异有统计学意义($\chi^2=8.644\ 3, P=0.003\ 3$);随年龄增长而降低,随文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=41.578\ 1, P<0.000\ 1; \chi^2=25.554\ 4, P<0.000\ 1$);1 h经济圈>渝东北翼>渝东南翼,差异有统计学意义($\chi^2=7.070\ 1, P=0.029\ 2$)。见表6。

(2)对被动吸烟危害有正确认识的比例:样本人群对被动吸烟危害有正确认识的比例为21.9%,男性为22.5%,女性为21.6%;城市(30.5%)高于农村(14.5%),差异有统计学意义($\chi^2=10.938\ 0, P=$

表4 2014年重庆市不同特征人群开始吸烟年龄的结构成比(%)

人群特征	男 性				女 性				合 计			
	开始吸烟年龄(岁)			平均年龄 (岁)	开始吸烟年龄(岁)			平均年龄 (岁)	开始吸烟年龄(岁)			平均年龄 (岁)
	<15	15~	≥25		<15	15~	≥25		<15	15~	≥25	
城乡												
农村	9.4	69.0	21.6	21.1±8.0	13.3	33.3	53.3	27.5±10.7	9.5	68.2	22.3	21.3±8.1
城市	9.4	74.5	16.1	19.8±5.1	0.0	50.0	50.0	28.4±10.6	8.9	73.4	17.7	20.2±5.7
差异检验 t 值	33.810 0				8.160 0				34.150 0			
P 值	<0.000 1				0.000 2				<0.000 1			
年龄(岁)												
18~	13.3	83.1	3.6	18.0±3.1	0.0	100.0	0.0	18.5±0.7	12.9	83.5	3.5	18.0±3.1
40~	8.2	82.5	9.3	19.1±4.5	0.0	42.9	57.1	29.3±0.6	7.9	81.1	11.1	19.5±5.1
50~	8.5	79.5	12.0	19.4±4.9	0.0	28.6	71.4	28.7±7.2	8.3	78.0	13.7	19.6±5.2
60~	8.7	65.8	25.5	21.3±6.7	0.0	33.3	66.7	31.6±8.6	8.5	65.0	26.6	21.6±6.9
70~	11.1	55.0	33.9	23.4±10.7	20.0	50.0	30.0	25.2±14.8	11.6	54.8	33.7	23.5±10.9
趋势检验 t 值	28.450 0				10.710 0				28.760 0			
P 值	<0.000 1				<0.000 1				<0.000 1			
文化程度												
文盲及半文盲	12.5	67.2	20.3	20.5±7.5	11.1	55.6	33.3	25.3±12.0	12.5	66.6	21.0	20.7±7.9
小学	9.1	70.1	20.8	21.2±7.9	0.0	25.0	75.0	32.9±9.1	8.8	69.0	22.1	21.5±8.1
初中	6.9	74.6	18.5	20.2±5.5	0.0	33.3	66.7	29.8±7.6	6.8	73.6	19.6	20.4±5.7
高中/中专及以上	6.4	79.8	13.8	20.0±5.0	0.0	33.3	66.7	27.3±4.6	6.3	78.6	15.2	20.2±5.1
差异检验 F 值	2 049.510 0				90.650 0				3 734.370 0			
P 值	<0.000 100				<0.000 1				<0.000 1			
区域												
1 h经济圈	9.2	73.5	17.3	20.3±6.5	8.7	34.8	56.5	28.7±11.8	9.2	72.0	18.8	20.6±7.0
渝东北翼	11.6	68.5	19.9	20.8±8.0	0.0	62.5	37.5	25.6±8.2	11.3	68.3	20.3	20.9±8.0
渝东南翼	4.6	68.7	26.7	21.5±5.8	0.0	50.0	50.0	28.3±7.2	4.4	68.1	27.4	21.7±5.9
差异检验 F 值	8.910 0				0.250 0				17.360 0			
P 值	0.016 0				0.783 1				0.003 2			
合 计	9.4	71.3	19.3	20.6±7.0	5.7	42.9	51.4	28.0±10.5	9.3	70.3	20.4	20.8±7.2

表5 2014年重庆市样本人群戒烟率(%)

人群特征	男 性			女 性			合 计		
	戒烟率	成功戒烟率	打算戒烟率	戒烟率	成功戒烟率	打算戒烟率	戒烟率	成功戒烟率	打算戒烟率
城乡									
农村	18.0	11.8	24.3	19.0	14.3	9.5	18.0	11.9	23.9
城市	22.9	16.5	25.9	20.6	8.8	41.2	22.8	16.1	26.7
差异检验 χ^2 值	0.163 1	0.002 9	2.329 8	0.431 5	4.643 9	10.398 5	0.218 7	0.039 6	3.011 3
P值	0.686 3	0.957 2	0.126 9	0.511 2	0.031 2	0.001 3	0.640 0	0.842 3	0.082 7
年龄组(岁)									
18~	8.7	4.8	30.8	40.0	20.0	20.0	10.1	5.5	30.3
40~	10.9	7.4	31.0	7.7	0.0	46.2	10.7	7.0	31.8
50~	18.6	11.4	26.1	20.0	10.0	40.0	18.7	11.4	26.5
60~	24.2	17.8	23.0	15.4	7.7	15.4	24.0	17.5	22.8
70~	25.4	17.6	20.7	28.6	21.4	21.4	25.5	17.7	20.7
趋势检验 χ^2 值	61.306 5	50.140 5	59.208 3	7.821 8	5.563 6	2.802 1	61.278 4	48.558 7	57.855 3
P值	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	0.005 2	0.018 3	0.094 1	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1
文化程度									
文盲及半文盲	16.7	11.4	19.6	20.8	12.5	16.7	16.9	11.4	19.5
小学	19.5	14.0	25.2	23.1	15.4	30.8	19.6	14.1	25.3
初中	22.3	14.9	28.5	8.3	0.0	58.3	21.9	14.4	29.4
高中/中专及以上	26.3	17.7	31.4	33.3	16.7	16.7	26.5	17.7	30.9
趋势检验 χ^2 值	43.542 1	55.660 8	12.356 7	7.007 8	8.709 0	0.851 2	45.703 4	54.564 4	11.871 4
P值	<0.000 1	<0.000 1	0.000 4	0.008 1	0.003 2	0.356 2	<0.000 1	<0.000 1	0.000 6
区域									
1 h经济圈	21.9	16.1	22.4	21.8	13.2	34.2	23.7	16.0	22.9
渝东北翼	20.2	12.7	29.8	20.5	8.3	16.7	8.3	12.6	29.5
渝东南翼	10.2	5.6	23.6	9.9	0.0	20.0	20.0	5.4	23.5
差异检验 χ^2 值	2.188 2	3.216 0	2.840 8	3.176 5		7.906 2	2.251 9	3.656 8	3.008 1
P值	0.334 8	0.200 3	0.241 6	0.074 3		0.019 2	0.324 4	0.160 7	0.222 2
合 计	20.1	13.8	25.0	20.0	10.9	29.1	20.1	13.7	25.1

0.000 9);随年龄增长而降低,随文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=30.570\ 0$, $P<0.000\ 1$; $\chi^2=14.877\ 3$, $P=0.000\ 1$);1 h经济圈>渝东北翼>渝东南翼,差异有统计学意义($\chi^2=10.999\ 5$, $P=0.004\ 1$)。见表6。

(3)知道低焦油卷烟危害小的比例:样本人群知道低焦油卷烟危害小的比例为33.5%,男性为39.7%,女性为29.8%;随年龄增长而降低,随文化程度增加而上升,趋势检验均有统计学意义($\chi^2=22.984\ 9$, $P<0.000\ 1$; $\chi^2=27.021\ 0$, $P<0.000\ 1$);城乡、区域之间差异无统计学意义。见表6。

(4)吸烟与健康相关知识的认知:未吸烟者中知道“吸烟/被动吸烟会造成严重疾病”的比例分别为39.0%、32.7%,而吸烟者中的比例分别为16.6%、12.9%。在对主动、被动吸烟危害的认识中,未吸烟者正确认知率均高于吸烟者,差异有统计学意义;调查人群对“吸烟会不会造成肺癌”、“二手烟会不会造成成年人肺癌”观点的正确认知率高于其他问题,分别为22.9%和19.4%,对其他知识的认知率则较低,见表7。

讨 论

2014年重庆市慢性病危险因素监测显示,重庆市≥18岁居民的现在吸烟率、现在每日吸烟率分别为27.4%、27.5%,该水平低于2010年全球成人烟草调查中国报告结果(现在吸烟率为28.1%)^[6],其中男性现在吸烟率(53.5%)高于全国水平(52.9%),女性现在吸烟率(1.1%)低于全国水平(2.4%)。相对于重庆市2010年调查结果(21.0%),人群现在吸烟率上升约三分之一。现在吸烟率呈随年龄增加先上升后下降的趋势,以男性40~50岁组为最高(58.4%)。农村男性居民烟草使用情况高于城市男性;渝东南翼地区人群现在吸烟率相对较高,可能与当地少数民族地区生活习惯有关。

吸烟者不是烟草使用的唯一受害者,被动吸烟也同样具有严重的危害。被动吸烟不存在安全暴露水平,即短时间暴露便会对人体产生危害^[7]。调查显示,重庆市居民被动吸烟暴露情况也同样严重,无论男女一半左右均受到“二手烟”的危害。本研究显示,女性吸烟率较低,但被动吸烟率却处在一个

表6 2014年重庆市样本人群对吸烟知识态度情况

人群特征	男 性			女 性			合 计		
	对主动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	对被动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	知道低焦油卷烟危害小的比例 (%)	对主动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	对被动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	知道低焦油卷烟危害小的比例 (%)	对主动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	对被动吸烟危害有正确认识的比例 (%)	知道低焦油卷烟危害小的比例 (%)
城乡									
农村	15.4	15.4	35.2	12.1	14.0	24.2	13.3	14.5	28.4
城市	26.5	30.7	44.9	27.1	30.4	36.1	26.9	30.5	39.5
差异检验 χ^2 值	6.168 8	9.251 4	8.245 6	9.839 4	7.042 2	0.744 9	8.644 3	10.938 0	2.966 4
P值	0.013 0	0.002 4	0.004 1	0.001 7	0.008 0	0.388 1	0.003 3	0.000 9	0.085 0
年龄组(岁)									
18~	32.5	37.3	58.0	30.7	35.4	42.2	31.4	36.0	47.7
40~	22.7	27.3	49.7	18.9	24.5	34.5	20.0	25.3	38.9
50~	20.5	24.0	42.4	18.8	21.5	29.5	19.3	22.4	33.9
60~	20.8	21.4	37.6	16.9	17.0	27.1	18.5	18.9	31.5
70~	14.6	14.1	27.2	16.4	17.3	20.6	15.5	15.8	23.7
趋势检验 χ^2 值	33.383 0	25.978 6	10.217 9	35.257 9	29.066 4	17.270 4	41.578 1	30.570 0	22.984 9
P值	<0.000 1	<0.000 1	0.001 4	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1
文化程度									
文盲及半文盲	10.8	11.3	26.1	10.4	10.7	20.2	10.5	10.9	21.9
小学	14.2	15.2	35.4	20.1	22.6	30.8	17.6	19.4	32.8
初中	29.5	30.9	49.9	27.8	33.9	41.8	28.6	32.7	45.3
高中/中专及以上	39.4	47.1	60.9	41.5	47.5	50.0	40.5	47.3	55.3
趋势检验 χ^2 值	18.360 7	7.251 1	9.281 8	29.139 6	20.716 4	36.428 8	25.554 7	14.877 3	27.021 0
P值	<0.000 1	0.007 1	0.025 8	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	<0.000 1	0.000 1	<0.000 1
区域									
1 h经济圈	24.0	23.3	40.3	21.2	25.5	29.8	21.8	24.6	33.7
渝东北翼	19.8	24.8	36.2	20.3	20.7	23.2	20.7	22.3	28.3
渝东南翼	13.2	10.8	48.6	4.9	5.2	47.9	7.8	7.2	48.2
差异检验 χ^2 值	14.589 3	23.592 4	10.177 8	5.224 1	5.035 2	15.978 1	7.070 1	10.999 5	1.656 5
P值	0.000 7	<0.000 1	0.006 2	0.073 4	0.080 7	0.000 3	0.029 2	0.004 1	0.436 8
合 计	20.6	22.5	39.7	19.0	21.6	29.8	19.6	21.9	33.5

表7 吸烟与健康相关知识的认知情况

健康相关知识认知情况	正确认知率(%)		总的正确认知率(%)	χ^2 值	P值
	未吸烟者	吸烟者			
知道吸烟会造成严重疾病	39.0	16.6	28.7	15.385 0	0.001 0
对主动吸烟危害的认识					
吸烟造成中风	15.8	6.5	12.6	4.686 0	0.030 0
吸烟造成心脏病发作	17.2	7.0	13.8	6.213 0	0.013 0
吸烟造成肺癌	30.1	12.7	22.9	15.961 0	0.001 0
知道被动吸烟会造成严重疾病	32.7	12.9	25.1	21.817 0	0.001 0
对被动吸烟危害的认识					
造成成年人心脏疾病	16.7	6.4	13.1	5.187 0	0.023 0
造成儿童肺部疾病	22.0	8.6	16.5	10.358 0	0.001 0
造成成年人肺癌	26.2	10.2	19.4	8.213 0	0.011 0

较高的水平,与已有研究结果一致^[8-9]。重庆市≥18岁居民的被动吸烟率为52.4%,低于全国的72.40%^[10],但高于深圳市的34.88%,武汉市的25.90%以及北京市的39.00%和上海的43.60%^[11-14]。减少被动吸烟,不仅需要提高人们对被动吸烟危害的认识,同时要加强吸烟者的戒烟帮助或养成回避的习惯,女性要采取主动行为去阻止或避免暴露,

在工作场所、家庭以及其他公共场所加强监督,落实无烟公共场所的建设。

样本人群现在吸烟者的人均每日吸烟量为17.5支,男性明显高于女性,分别为17.6支和13.5支。男性以40~50岁组和初中文化组每日吸烟量最多,分别为20.1支、18.9支。现在吸烟者人均每日吸烟量≥20支(重度吸烟)的比例男性高于女性,农村高于城市。男性重度吸烟比例高达59.3%,而男性中以40~50岁组和初中文化组最高,分别为66.8%和65.2%。提示应将中年男性作为戒烟干预的重点人群,该结果与其他调查类似^[15],可能相对于其他年龄组人群该年龄组经受的社会压力大而更易采取吸烟行为。

每日吸烟者中,开始吸烟的平均年龄为(20.8±7.2)岁,女性晚于男性,农村晚于城市。开始吸烟的年龄<25岁的占80.2%,15~25岁占70.3%。近年来青少年吸烟率呈现抬头趋势,加强对青少年的教育,积极创造无烟环境,禁止向未成年人售烟,让青少年远离香烟是保护青少年健康的重要举措,也是控制烟民增加的必要手段。当今是一个信息爆炸的

时代,对年轻人开展控烟工作,要充分考虑年轻人接受知识的渠道广泛而敏捷的特点,充分发挥电视、网络、手机等传媒的作用,加强对年轻人吸烟的引导和教育,阻断其进入吸烟者的队伍中^[16]。

本研究还显示,重庆市 ≥ 18 岁吸烟者的戒烟率仅为20.1%,在为数较少的戒烟者中,成功戒烟率仅为13.7%。戒烟率和成功戒烟率均呈随吸烟者年龄增长而上升的趋势,而打算戒烟率女性高于男性,随吸烟者年龄增加而降低,随文化程度增加而上升。年龄较大者戒烟率较高,可能因为健康问题使得吸烟者不得不戒烟以减少对健康的进一步损害。男性18~40岁组的成功戒烟率最低,仅为4.8%,提示我们戒烟的针对人群要关口前移,大力倡导工作场所控烟,完善戒烟服务。

样本人群对主动、被动吸烟危害有正确认识的比例较低,仅为五分之一左右,城市居民高于农村居民,随年龄增长而降低,随文化程度增加而上升,1 h经济圈>渝东北翼>渝东南翼。超过一半的居民知道吸烟会造成严重的疾病,但对于造成的具体危害认识不足。要想改变吸烟行为,首先需要提高人群对烟草危害的认知。由于年龄越大、文化水平越低的居民对吸烟及被动吸烟危害的正确认识率越低,未吸烟者的正确认知率低于吸烟者,针对这部分人群的低认识率,应采取相应的措施提高其认识。

(本研究得到中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心慢病危险因素监测室提供的技术支持及重庆市9个调查点现场工作人员共同参与,谨致谢忱)

参 考 文 献

- [1] Babizhayev MA, Yegorov YE. Smoking and health: association between telomere length and factors impacting on human disease, quality of life and life span in a large population-based cohort under the effect of smoking duration [J]. *Fundam Clin Pharmacol*, 2011, 25(4): 425-442.
- [2] World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package [M]. Geneva: WHO, 2008.
- [3] Zhang M, Wang LM, Li YC, et al. Cross-sectional survey on smoking and smoking cessation behaviors among Chinese adults in 2010 [J]. *Chin J Prev Med*, 2012, 46(5): 404-408. (in Chinese)
张梅,王丽敏,李镒冲,等. 2010年中国成年人吸烟与戒烟行为现状调查[J]. *中华预防医学杂志*, 2012, 46(5): 404-408.
- [4] Ding XB, Lyu XY, Feng LG, et al. Epidemiological trend of cancer in Chongqing in 2009-2013 [J]. *Chin Prev Med*, 2015, 16(3): 196-199. (in Chinese)
丁贤彬,吕晓燕,冯连贵,等. 2009-2013年重庆市恶性肿瘤流行趋势分析[J]. *中国预防医学杂志*, 2015, 16(3): 196-199.
- [5] Hu N, Jiang Y, Li YC, et al. Weighting methods in chronic diseases and related risk factors surveillance in China in 2010 [J]. *Chin J Health Statist*, 2012, 29(3): 424-426. (in Chinese)
胡楠,姜勇,李镒冲,等. 2010年中国慢病监测数据加权方法[J]. *中国卫生统计*, 2012, 29(3): 424-426.
- [6] Li Q, Hsia J, Yang GH. Prevalence of smoking in China in 2010 [J]. *N Engl J Med*, 2011, 364(25): 2469-2470.
- [7] Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), Office on Smoking and Health (US). How tobacco smoke causes disease: the biology and behavioral basis for smoking-attributable disease: a report of the Surgeon General [M]. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, 2010.
- [8] Chen C, Huang YB, Liu XO, et al. Current status of smoking and passive smoking among aged 45 to 65 years old females in five cities of China [J]. *Chin J Epidemiol*, 2014, 35(7): 797-801. (in Chinese)
陈川,黄育北,刘雪鸥,等. 中国5个地区45~65岁女性吸烟及被动吸烟现状分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2014, 35(7): 797-801.
- [9] Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Smoking and passive smoking in Chinese, 2002 [J]. *Chin J Epidemiol*, 2005, 26(2): 77-83. (in Chinese)
杨功焕,马杰民,刘娜,等. 中国人群2002年吸烟和被动吸烟的现状调查[J]. *中华流行病学杂志*, 2005, 26(2): 77-83.
- [10] Chinese Center for Disease Control and Prevention. Global Adult Tobacco Survey (GATS)-China 2010 country report [M]. Beijing: Three Gorges Publisher, 2011. (in Chinese)
中国疾病预防控制中心. 2010全球成人烟草调查中国报告[M]. 北京:中国三峡出版社, 2011.
- [11] Zhou HB, Ma YQ, Peng J, et al. Analysis on smoking, quit smoking, and passive smoking among permanent residents in Shenzhen [J]. *Chin J Soc Med*, 2011, 28(5): 329-331. (in Chinese)
周海滨,马玉全,彭绩,等. 深圳市常住居民吸烟、戒烟与被动吸烟现状分析[J]. *中国社会医学杂志*, 2011, 28(5): 329-331.
- [12] Zhu ZY, Gong J, Zhang ZF, et al. Study on the prevalence of adult smoking in Wuhan [J]. *Chin J Health Educ*, 2008, 24(9): 710-712. (in Chinese)
朱朝阳,龚洁,张志峰,等. 湖北省武汉市成人居民吸烟现状调查[J]. *中国健康教育*, 2008, 24(9): 710-712.
- [13] Li YQ, Liu XR, Han M, et al. Passive smoking in Beijing public places [J]. *Chin J Prev Contr Chron Non-Commun Dis*, 2008, 16(5): 461-464. (in Chinese)
李玉青,刘秀荣,韩梅,等. 北京市公共场所成人被动吸烟及其危害认知情况[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2008, 16(5): 461-464.
- [14] Zhao F, Fu H. Smoking, passive smoking and intention to quit smoking among 11380 residents in Shanghai (abstract) [J]. *Public Health Din Med*, 2010, 6(2): 116. (in Chinese)
赵芳,傅华. 上海市11380名居民吸烟、被动吸烟与控烟意愿调查(文摘)[J]. *公共卫生与临床医学*, 2010, 6(2): 116.
- [15] Zhang L, Cui Y, Wang C, et al. Survey on status of smoking, passive smoking and quitting smoking in rural areas of the midwestern provinces in China [J]. *Chin J Epidemiol*, 2013, 34(2): 137-139. (in Chinese)
张荔,崔颖,王超,等. 中国中西部农村地区居民吸烟、被动吸烟及戒烟现状调查[J]. *中华流行病学杂志*, 2013, 34(2): 137-139.
- [16] Liu M. The investigation and study on the resident smoking status in Chongqing urban area [D]. Chongqing: Chongqing Medical University, 2014. (in Chinese)
刘明. 重庆市主城区居民吸烟现状调查研究[D]. 重庆:重庆医科大学, 2014.

(收稿日期:2015-03-09)

(本文编辑:万玉立)