

徐州市 2008 年 15 岁及以上常住居民吸烟与被动吸烟现状调查

姜培安 陈培培 余加席 张雷 张宁 林敬德

【摘要】 目的 了解徐州市不同人群吸烟现状,为开展控烟工作提供依据。**方法** 于 2008 年 6—12 月采用多阶段分层随机抽样方法,选择具有代表性的样本,对 15 岁及以上常住居民,采用统一调查问卷进行调查。**结果** 共调查 44 686 人,其中城市 10 295 人(23.04%),农村 34 391 人(76.96%);男性 21 524 人(48.17%),女性 23 162 人(51.83%)。15 岁及以上人群吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、重型吸烟率、平均每日吸烟量、戒烟成功率、复吸率及被动吸烟率分别为 22.45%、21.40%、15.49%、9.49%、15.09 支、4.68%、5.91% 和 14.12%。城乡居民的吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率差异无统计学意义($P>0.05$);戒烟成功率、被动吸烟率城市高于农村($P<0.05$);复吸率、重型吸烟率、平均每日吸烟量农村高于城市($P<0.05$)。男性吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、重型吸烟率、复吸率、平均每日吸烟量比例均高于女性($P<0.05$)。戒烟成功率、被动吸烟率女性高于男性($P<0.05$)。该人群吸烟者中主要吸有过滤嘴香烟(85.17%)。不同文化程度、职业、经济收入的人群吸烟率比较,经 χ^2 检验,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 徐州市居民中吸烟率仍然很高,应采取有针对性的措施,有效地控制烟草的流行。

【关键词】 吸烟;吸烟率;吸烟类型;被动吸烟

A descriptive study on the smoking pattern among general population in Xuzhou, 2008 LOU Pei-an, CHEN Pei-pei, YU Jia-xi, ZHANG Lei, ZHANG Ning, LIN Jing-de. Xuzhou Center for Disease Control and Prevention, Xuzhou 221006, China

Corresponding author: LOU Pei-an, Email: loupeian2004@yahoo.com.cn

This work was supported by a grant from the Preventive Medicine Research Projects of Jiangsu Provincial Health Department from 2007 to 2008 (No. Y200703); The Science and Technology Projects of Xuzhou City in 2008 (No. XM08C041)

【Abstract】 Objective To understand the prevalence of smoking in different sub-populations in Xuzhou area so as to develop effective tobacco control policies. **Methods** Through multi-stage randomized cluster sampling, a face-to-face study with standard questionnaire was carried out among residents aged above 15 years, from June to December 2008, with descriptive nature. **Results** Totally, 44 686 people, with 21 524 males and 23 162 females at age 15 and over were investigated, including 34 391 of them from rural areas and 10 295 from the urban population. Data regarding rates on ever smoked and current smoking, regular smoking, heavy smoking, and average numbers of cigarettes smoked per day, types of tobacco products smoked, rates on quitting smoking successfully, relapse, passive smoke exposure etc., were 22.45%, 21.40%, 15.49%, 9.49%, 15.09/d, 4.68%, 5.91% and 14.12% respectively. There were no significant differences in the rates of overall smoking, current smoking and regular smoking among urban and rural residents ($P>0.05$). However, rates of successfully quitting smoking and passive smoke exposure in the urban areas were higher than those in the rural areas ($P<0.05$). Rates regarding relapse, heavy smoking and average numbers of cigarettes smoked per day in the rural areas were higher than those in the urban areas ($P<0.05$). Rates on smoking, current smoking, regular smoking, heavy smoking, relapse and average numbers of cigarettes smoked per day were higher in males than those in females ($P<0.05$). Rates of quitting smoking successfully and passive smoke exposure were higher in females than those in males ($P<0.05$). The major types of tobacco products smoked by people aged 15 years old and above were cigarettes (85.17%), and Chinese pipes (3.24%). **Conclusion** Smoking was quite common in people from Xuzhou. Our data suggested that health education should be strengthened and sustainable intervention measures be developed and implemented to control the tobacco use in the area.

【Key words】 Smoking; Smoking rate; Types of tobacco products smoked; Passive smoking

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.03.011

基金项目:江苏省卫生厅预防医学科研课题(Y200703);徐州市科技计划项目(XM08C041)

作者单位:221006 徐州市疾病预防控制中心

通信作者:姜培安, Email: loupeian2004@yahoo.com.cn

吸烟与癌症、心血管疾病和呼吸系统疾病的死亡有明显相关性,有报道认为男性12.9%死亡、女性3.1%死亡是由吸烟引起^[1],因此控烟是慢性病预防与控制的重要策略之一。为了解徐州市居民目前吸烟水平,以便为开展全民控烟提供科学依据,于2008年在该市开展居民烟草流行情况调查。

对象与方法

1. 对象:采用多阶段分层随机抽样方法,抽取徐州市泉山区、九里区、沛县、铜山4个县(区),每个县(区)随机抽取5个乡镇/办事处,每个乡镇/办事处随机抽取1个村/小区,每村/小区按户主花名册进行系统抽样。被抽取家庭内所有15~75岁常住人口(本地居住5年以上)均为调查对象。市区每个居委会调查550人,农村每个村调查1200人,若人数不够从临近村/小区,仍按照系统抽样方法补足。共调查12 378户44 686人。

2. 调查内容:采用统一制定的调查表,由经过专门培训的调查员入户向居民进行问卷调查,问卷由调查员统一填写。调查的内容包括一般人口学特征和吸烟行为。吸烟行为主要包括是否吸烟、吸烟频率、吸烟类别、吸烟量、戒烟及被动吸烟。

3. 分析指标及定义:分析指标包括吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、重型吸烟率、戒烟成功率、复吸率、平均每日吸烟量、吸烟类别、被动吸烟率和平均开始吸烟年龄。吸烟者指一生中连续或累积吸烟6个月及以上者,吸烟者在总人群中的百分比为吸烟率;现在吸烟者指符合吸烟者条件,在调查前30 d内吸过烟的人;现在吸烟者在总人群中的百分比为现在吸烟率。常吸烟者指符合吸烟者条件,调查时在吸烟,且每天至少吸1支烟的人;常吸烟者在总人群中的百分比为常吸烟率。重型吸烟者指调查时每天吸20支及以上香烟的吸烟者;重型吸烟者在总人群中的百分比为重型吸烟率。吸烟量指现在吸烟者平均每天吸烟支数。戒烟成功者指过去吸烟,现在不吸烟,且已经戒烟1年以上;戒烟成功率指戒烟成功者占吸烟人群的百分比。复吸者指过去戒烟1年以上,但现在仍在吸烟者;复吸率是指复吸人群在吸烟人群中所占的百分比。被动吸烟者指吸入吸烟者呼出的烟雾,每天15 min以上,且每周至少1 d者;被动吸烟者占不吸烟者的百分比为被动吸烟率。平均开始吸

烟年龄是指吸烟者尝试吸第一支烟的平均年龄。

4. 统计学分析:用EpiData 3.1软件建立数据库,全部数据应用SPSS 11.5统计软件进行统计学处理。对不同性别、年龄、教育水平和职业特点以及不同地区人群的吸烟、被动吸烟等流行水平进行描述。定性资料用率、百分比表示,组间比较用 χ^2 检验,计量资料用 t 检验和中位数检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。为更好地代表徐州市居民的吸烟水平,对分母总体为全人群的4个指标(吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率及重型吸烟率)以2008年徐州市统计年鉴人口进行加权。标化率的计算根据2000年全国人口普查各年龄组人口构成为标准人口。

结 果

1. 一般情况:共回收15岁及以上居民44 686人的有效问卷,其中城市10 295人(23.04%),农村34 391人(76.96%)。男女性别比为0.93(表1)。

2. 总体吸烟水平:徐州市15岁及以上居民吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率和重型吸烟率分别为20.97%、20.24%、14.29%和8.37%,标化率分别为22.18%、21.40%、21.34%、15.24%和9.06%。95.32%为现在吸烟者,72.38%的现在吸烟者为常吸烟者,重型吸烟者占现在吸烟者的44.35%。城乡居民的吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率差异无统计学意义;城市居民偶尔吸烟率、戒烟成功率和被动吸烟率高于农村(χ^2 值分别为10.5、30.0、275.4, P 值均 < 0.05);农村复吸率、重型吸烟率、平均每日吸烟量高于城市(χ^2 值分别为30.0、120.6、208.4, P 值均 < 0.05)。吸烟率随年龄有上升趋势,城市、农村居民吸烟率的年龄趋势相似;现在吸烟率、常吸烟率及重型吸烟率的年龄趋势均与吸烟率相似(表2)。

3. 不同性别人群吸烟水平:男性吸烟率和平均吸烟量比例均高于女性(χ^2 值分别为9480.7、102.1, P 值均 < 0.05),重型吸烟者占男女性现在吸烟者的46.2%和25.9%。城市男性居民的吸烟率、现在吸

表1 徐州市居民烟草流行情况调查样本人数及构成

年龄组 (岁)	城市		农村		合计	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
15~	967(9.3)	1 023(9.9)	4 717(13.7)	4 431(12.9)	5 684(12.7)	5 454(12.2)
30~	831(8.1)	894(8.7)	3 147(9.1)	3 316(9.6)	3 978(8.9)	4 210(9.4)
40~	768(7.5)	898(8.7)	3 024(8.8)	3 604(10.5)	3 792(8.5)	4 502(10.1)
50~	1 041(10.1)	1 198(11.6)	3 169(9.2)	3 453(10.0)	4 210(9.4)	4 651(10.4)
60~75	1 236(12.0)	1 544(15.0)	2 624(7.6)	2 906(8.4)	3 860(8.6)	4 450(10.0)
合计	4 843(47.0)	5 452(53.0)	16 681(48.5)	17 710(51.5)	21 524(48.2)	23 162(51.8)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

表 2 徐州市 15 岁及以上居民年龄别吸烟率(%)

年龄组 (岁)	吸烟率			现在吸烟率			常吸烟率			重型吸烟率		
	城市	农村	合计	城市	农村	合计	城市	农村	合计	城市	农村	合计
15~	15.2	13.7	14.0	14.9	13.6	13.8	9.6	7.8	8.1	3.0	3.7	3.6
30~	25.2	21.7	22.5	24.9	21.4	22.1	16.4	15.2	15.5	6.0	9.2	8.5
40~	26.9	23.7	24.3	26.0	23.1	23.7	18.4	18.2	18.3	8.0	12.6	11.7
50~	26.6	28.6	28.1	24.9	27.3	26.7	18.9	21.4	20.7	10.0	15.7	14.3
60~75	21.6	27.5	25.6	18.1	24.8	22.6	12.2	19.0	16.7	6.4	13.3	11.0
合计	23.1	22.2	22.4	21.6	21.3	21.4	15.0	15.6	15.5	6.8	10.3	9.5

烟率高于农村男性居民(χ^2 值分别为 16.0、41.0, P 值均 <0.05),农村居民重型吸烟率、平均吸烟量高于城市(χ^2 值分别为 24.8、31.2、146.3、109.0、214.5, P 值均 <0.05)。见表 3。

表 3 徐州市 15 岁及以上居民不同性别吸烟情况

吸烟状况	男性			女性		
	城市	农村	合计	城市	农村	合计
吸烟率(%)	44.9	41.7	42.4	3.8	3.9	3.9
现在吸烟率(%)	42.0	40.0	40.5	3.4	3.7	3.6
常吸烟率(%)	29.9	30.4	30.2	1.8	1.7	1.7
重型吸烟率(%)	13.6	20.2	18.7	0.7	0.9	0.9
平均每日吸烟量(支)	12.8	16.3	15.4	9.7	11.4	11.0

4. 平均开始吸烟年龄和平均吸烟量:15 岁及以上吸烟者平均开始吸烟年龄为 26.45 岁 \pm 0.28 岁,男性早于女性($t=10.986, P<0.01$)。平均每日吸烟量为 15.1 支,城市(12.5 支)低于农村(15.9 支)($\chi^2=256.002, P<0.05$),男性平均每日吸烟量为高于女性($\chi^2=102.138, P<0.05$),见表 3。无论性别、平均每日吸烟量均随年龄而增加。

5. 平均吸烟量和吸烟类别:吸烟者主要以吸过滤嘴香烟为主,占不同香烟种类的 85.17%。男性吸有过滤嘴香烟的比例随着年龄增加而逐渐降低($\chi^2=215.4, P<0.05$),女性则趋势相反($\chi^2=30.3, P<0.05$)。农村男性吸烟丝烟叶的比例为 3.9%,高于城市男性(1.1%)($\chi^2=35.6, P<0.05$),城乡女性无差异。女性吸无过滤嘴香烟的比例为 17.3%,明显高于男性(7.2%)($\chi^2=149.5, P<0.05$)。

6. 戒烟和复吸情况:吸烟者中戒烟成功率为 4.68%,城市人群高于农村($\chi^2=30.0, P<0.05$),见表 4。无论城乡人群戒烟成功率随年龄逐渐增加,城乡趋势一致。城乡人群复吸率无差异,农村男性复吸率随年龄增加而逐渐降低,城乡女性和城市男性无此规律。

7. 被动吸烟情况:15 岁及以上居民被动吸烟率为 14.12%,城市高于农村($\chi^2=380.5, P<0.05$),女性

明显高于男性($\chi^2=228.0, P<0.05$)。其中女性 50~ 岁组被动吸烟率最高,15~ 岁组最低;男性 60~ 岁被动吸烟率最高,30~ 岁组最低。无论男女性城市各年龄组被动吸烟率均高于农村(表 4)。

8. 不同社会经济状况居民吸烟情况:无论男女,文化程度越高者吸烟率越低;不同婚姻状况则男女性吸烟有性别差异,已婚男性吸烟率最高,女性则为丧偶者最高;家庭收入方面则表现为人均收入越高而吸烟率越低。不同职业男性以饮食服务业吸烟率最高,女性以渔(船)民吸烟率最高。在重型吸烟率方面,不同文化程度无论男女性,文化程度越高,经济收入越高则重型吸烟率越低;不同婚姻状况则男女性均以丧偶者重型吸烟率最高;不同职业男性以农民、女性以渔(船)民重型吸烟率最高。

程度越高者吸烟率越低;不同婚姻状况则男女性吸烟有性别差异,已婚男性吸烟率最高,女性则为丧偶者最高;家庭收入方面则表现为人均收入越高而吸烟率越低。不同职业男性以饮食服务业吸烟率最高,女性以渔(船)民吸烟率最高。在重型吸烟率方面,不同文化程度无论男女性,文化程度越高,经济收入越高则重型吸烟率越低;不同婚姻状况则男女性均以丧偶者重型吸烟率最高;不同职业男性以农民、女性以渔(船)民重型吸烟率最高。

表 4 徐州市 15 岁及以上居民戒烟成功率、复吸率和被动吸烟率

项目	男性			女性			合计		
	城市	农村	合计	城市	农村	合计	城市	农村	合计
戒烟成功率(%)	6.4	3.9	4.5	10.5	5.4	6.6	6.8	4.0	4.7
复吸率(%)	4.7	5.3	5.2	10.5	14.3	13.4	5.2	6.1	5.9
被动吸烟率(%)	17.4	8.5	6.4	22.5	14.3	16.2	20.8	12.1	14.1

讨 论

目前我国仍有超过 3 亿人在吸烟,约占全球吸烟者的三分之一;遭受被动吸烟危害的人数高达 5.4 亿;每年死于吸烟相关疾病的人数约为 100 万,因吸“二手烟”导致死亡的人数已超过 10 万^[2]。因此调查各地烟草流行情况,制订针对性的控烟措施,减少烟草的危害迫在眉睫。

本次调查资料显示,徐州市 15 岁及以上居民总体吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率及重型吸烟率均略低于全国水平^[3],而平均每日吸烟量却高于全国水平^[4,5]。与广西地区居民的吸烟情况基本相同^[6]。虽然同江苏省 2002 年的调查结果相比有明显下降^[7],但徐州市 15 岁及以上居民吸烟者的吸烟频率、吸烟程度仍然较高,吸烟者中有 95.32% 为现在吸烟者,72.38% 的现在吸烟者为常吸烟者,44.35% 的现在吸烟者每天吸烟量在 20 支以上(重型吸烟者)。

徐州市城乡居民的吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、复吸率的差异无统计学意义,这不同于 2002 年

的全国调查结果^[3]。由于徐州市农村人口众多,提示今后应加强农村人口的控烟工作。男性吸烟率低于全国水平,女性吸烟率高于全国水平。无论是吸烟率、吸烟频率还是吸烟量,男性均高于女性。男女戒烟情况比较,女性戒烟成功率高于男性($P < 0.05$)。因此男性应成为今后控烟工作的重点。男性低年龄组的吸烟率城市高于农村,女性低年龄组的吸烟率城市低于农村,这也要求今后的控烟工作宣传应具有针对性。女性被动吸烟率明显高于男性,而城市女性为最高;城市15岁及以上组的被动吸烟率高达21.68%,比城市男性的总体水平还高,这使其更易于受到危害及尝试吸烟。

虽然徐州市吸烟者的戒烟成功率高于全国水平,但人群复吸率高于戒烟成功率,表明控烟形势不容乐观。文化程度和经济收入对人群吸烟的影响,可能与其接受控烟信息的有效性有一定的关系。故控烟还要针对目标人群,开展不同的干预,为其提供戒烟支持环境。在职业方面以干部、职员吸烟率最高,以渔(船)民吸烟率最低,这不同于已往报道^[8],可能与调查的样本量有关。也可能是由于经济等原因徐州市吸烟者中吸过滤嘴香烟的比例仅为85.17%,其中男性为87.44%,女性为62.38%,女性吸过滤嘴香烟比例低于男性。无论城乡,吸烟者均有吸烟丝烟叶现象。

本次调查显示,目前徐州市居民吸烟现象较为普遍,今后应加大烟草危害的健康教育力度,动员社会多方面的配合、参与和支持控烟工作。

参 考 文 献

[1] Shen N, He B. A large-scale prospective cohort study revealed the

number of deaths caused by smoking in 2005 in China. Natl Med J Chin, 2009, 89(6):380. (in Chinese)

沈宁,贺蓓. 大规模前瞻性队列研究揭示中国2005年吸烟所致死亡人数. 中华医学杂志, 2009, 89(6):380.

[2] The Leading Group Office of the Ministry of Health to Fulfill "the Framework Convention on Tobacco Control". The report on tobacco control in 2008 in China. Chin J Health Educat, 2009, 25(1):61-64. (in Chinese)

卫生部履行《烟草控制框架公约》领导小组办公室. 2008年中国控制吸烟报告. 中国健康教育, 2009, 25(1):61-64.

[3] Ma GS, Kong LZ, Luan DC, et al. The Descriptive analysis of the smoking pattern of people in China. Chin J Prev Chron Non-Commun Dis, 2005, 13(5):195-199. (in Chinese)

马冠生,孔灵芝,栾德春,等. 中国居民吸烟行为的现状分析. 中国慢性病预防与控制, 2005, 13(5):195-199.

[4] Xiao L, Yang J, Wan X, et al. What is the prevalence of smoking in China. Chin J Epidemiol, 2009, 30(1):30-33. (in Chinese)

肖琳,杨杰,万霞,等. 中国人群的吸烟率究竟有多高——三项全国烟草流行调查结果比较. 中华流行病学杂志, 2009, 30(1):30-33.

[5] Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Smoking and passive smoking in Chinese, 2002. 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. 中华流行病学杂志, 2005, 26(2):77-83.

[6] Zhang JH, Tang ZZ, Chen XL, et al. Survey on smoking status about 69 years old and over residents, in Guangxi. Applied Pre Med, 2006, 12(5):272-275. (in Chinese)

张洁宏,唐振柱,陈兴乐,等. 广西69岁及以上居民吸烟情况调查. 应用预防医学, 2006, 12(5):272-275.

[7] Yuan BJ, Shi ZM. The nutrition and health status in residents in Jiangsu province. Nanjing: Nanjing University Press, 2007: 78-84. (in Chinese)

袁宝军,史祖民. 江苏省居民营养与健康状况. 南京:南京大学出版社, 2007:78-84.

[8] Wang H, Hu RY, Yu M, et al. Investigation on smoking status and its costs in residents in Zhejiang province. Dis Surveil, 2007, 22(9):633-635. (in Chinese)

王浩,胡如英,俞敏,等. 浙江省居民吸烟状况及烟草费用调查. 疾病监测, 2007, 22(9):633-635.

(收稿日期:2009-09-09)

(本文编辑:张林东)

· 书 讯 ·

《基因与环境的交互作用:健康危险评定与预警》简介

主 编:周宗灿 李涛 主审:魏庆义 印木泉

出版者:上海科学技术出版社

保障健康和保护环境是公众关注的重大问题,也是我国的既定国策。相应的政府决策需要以环境化学污染物致健康危险的评定作为依据,并建立健康危险预警体系。

《基因与环境的交互作用:健康危险评定与预警》探讨了基因和环境的交互作用、环境化学污染物引起的细胞应激及其机制,介绍了美国环境保护局、欧洲共同体、世界卫生组织/国际化学品安全规划署、国际生命科学学会等国际组织和国家关于危险评定的相关进展,特别是关于毒作用模式、模型拟合和外推、暴露范围等新概念,以及暴露评定和全球化学品统一分类和标签制度。同时,作为国家“973”项目“环境化学污染物致机体损伤及其防御的基础研究”成果的一部分,本书阐明了对化学致癌物、神经毒物、生殖毒物和混合物危险评定的基本要求,以及我国对苯和镉危险评定的最新成果。适用于预防医学及环境保护工作者、政策和标准的制定部门、相关科研人员和研究生参考,也有助于与关注环境和健康危险问题的公众进行交流。

全书约40万字,16开精装,定价112元。可在各大网上书店或新华书店购买,或直接与出版社联系邮购,免邮费。地址:上海市钦州南路71号,上海科学技术出版社邮购部(邮编:200235),电话:021-64085630。