

· 调查报告 ·

重庆市 15 岁及以上居民被动吸烟现状调查*

刘明, 屈宗银, 苗菁[△]

(重庆医科大学公共卫生与管理学院 400016)

摘要:目的 了解重庆市 15 岁及以上居民被动吸烟现状及其影响因素, 为政府部门制定有针对性的控烟政策或改进已有的控烟措施, 减少二手烟危害提供依据。方法 采用多阶段随机抽样, 共调查 753 名非吸烟者。结果 重庆市 15 岁及以上居民的被动吸烟率为 45.95%, 其中男性为 43.13%, 女性为 47.45%, 男女差异无统计学意义。不同年龄组被动吸烟率差异有统计学意义($P < 0.05$), 25~34 岁人群被动吸烟率最高(55.17%); 不同职业人群被动吸烟率差异有统计学意义($P < 0.05$), 商业或服务人员被动吸烟率最高(58.01%); 不同文化程度人群的被动吸烟差异无统计学意义。非吸烟者对别人在自己周围吸烟的态度, 文化程度越高, 选择介意的人就越多; 女性(87.98%)选择介意的明显高于男性(70.99%)。结论 重庆市 15 岁及以上居民受二手烟危害不低, 必须加强立法和从严执法, 尽可能防止公众接触香烟烟雾, 降低人群被动吸烟水平。

关键词:烟草烟污染; 因素分析, 统计学; 重庆

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.35.027

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)35-4302-02

Survey on passive smoking prevalence among residents aged 15 and older in Chongqing*

Liu Ming, Qu Zongyin, Miao Jing[△]

(Public Health and Management College, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To investigate the passive smoking prevalence and its influencing factors among residents aged 15 and older in Chongqing City, and provide the evidence for the government to make tobacco control policy or improve the present tobacco control policy, reduce the harm of secondhand smoke. Methods 753 non-smoker residents was investigated by using the multi-stage random sampling. Results The passive smoking rate of residents aged 15 and older in Chongqing city is 45.95%, among which, the male's is 43.13%, the female's is 47.45%, there is no significant difference between gender distribution. There is a significant difference among different age groups($P < 0.05$), the passive smoking rate of people aged 25 to 34 is the highest(55.17%). There is a significant difference among different occupational groups($P < 0.05$), the passive smoking rate of the people who engaged in commercial service is the highest(58.01%). There is no significant difference among education level groups. About the non-smokers' attitudes to others smoking around, the higher education level people have, the more they will care about this, the number of female(87.98%) is significantly higher than male(70.99%). Conclusion The harm of secondhand smoke to the residents aged 15 and older in Chongqing City is high, so strengthening legislation and law enforcement is necessary to prevent the public exposure to secondhand smoke and reduce passive smoking level.

Key words: tobacco smoke pollution; factor analysis, statistical; Chongqing

中国是世界上最大的烟草受害国, 每年约有 100 万人死于与吸烟有关的各种疾病, 每年因被动吸烟而导致的死亡人数超过 10 万人^[1]。世界卫生组织在 1999 年建立了《控烟框架协议》, 以遏制烟草在世界范围内的高速传播, 中国全国人民代表大会在 2005 年批准了该协议在中国的实施^[2]。为了解该协议实施以来, 重庆市居民吸烟和被动吸烟的现状, 在国际防痨和肺部疾病联合会的支持下, 2012 年 3 月至 4 月笔者对此进行了调查, 以期为各级政府制定有针对性的控烟政策或改进已有的控烟措施, 减少二手烟危害, 提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用多阶段抽样, 随机抽取 3 个区, 每个区随机抽取两个街道, 每个街道随机抽取两个居民社区, 每个社区随机抽取若干个家庭, 按照调查时间和生日最接近者的方法在每个家庭抽取一个 15 岁及以上的居民进行调查。如果调查对象为非吸烟者, 则调查其被动吸烟(被动吸烟指非吸烟者在过去的 7 d 中至少有 1 d 暴露于烟草烟雾 15 min 以上^[3])的状

况。按国内目前人群中吸烟者的比例确定调查样本的数量^[4-5], 为 1 000 名, 实际调查 1 087 名, 其中男 571 名, 女 516 名。1 087 名中非吸烟者为 753 名, 其中男 262 名, 女 491 名。

1.2 方法 由经过专门培训的调查员采用《国际防痨与肺部疾病联合会》统一调查问卷, 进行一对一的问卷调查, 调查内容包括人口学信息、对吸烟的态度等。问卷完成后, 通过电话回访进行严格的质量控制。为保证数据录入的准确性, 减少系统误差, 应用 EPIDATA 软件采用双人双机双录的方式进行数据录入。

1.3 统计学处理 采用 SAS8.1 软件对数据进行统计分析, 计数资料采用率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 共调查居民 1 087 名, 总吸烟率为 30.73%, 其中男性为 54.12%, 女性为 4.84%, 性别差异有统计学意义($P < 0.05$)。753 名非吸烟者中被动吸烟率为 45.95%

* 基金项目: 国际防痨与肺部疾病联合会资助项目(CHINA-RII-15)。 作者简介: 刘明(1991~), 硕士, 主要从事社区人群健康危险因素及社区人群心理状况评价研究。 [△] 通讯作者, Tel: 13883617311; E-mail: miaoching@sohu.com。

(346/753),其中男性为 43.13%(113/262),女性为 47.45%(233/491),差异无统计学意义。

2.2 不同特征人群被动吸烟状况 不同年龄人群的被动吸烟率差异有统计学意义($P < 0.05$),25~34 岁组被动吸烟率最高,为 55.17%;不同职业人群的被动吸烟率差异有统计学意义($P < 0.05$),商业或服务人员被动吸烟率最高,为 58.01%;不同文化程度人群的被动吸烟率差异无统计学意义,结果见表 1。

表 1 重庆市 15 岁及以上居民被动吸烟状况(n)

指标	调查人数	被动吸烟		χ^2	P
		吸烟人数	吸烟率(%)		
性别				1.286	>0.05
男	262	113	43.13		
女	491	233	47.45		
年龄(岁)				31.318	<0.05
15~24	187	78	41.71		
25~34	174	96	55.17		
35~44	160	76	47.50		
45~54	132	72	54.55		
55~64	77	20	25.97		
≥65	23	4	17.39		
文化程度				6.846	>0.05
小学及以下	83	28	33.73		
初中	176	84	47.73		
高中	163	83	50.92		
大专及以上学历	331	151	45.62		
职业				30.567	<0.05
行政管理	59	33	55.93		
教师	35	13	37.14		
商业或服务人员	181	105	58.01		
技术工作	100	51	51.00		
体力劳动	62	30	48.39		
退休	252	97	38.49		
其他	64	17	26.56		

2.3 不同特征人群非吸烟者对他人在自己周围吸烟的态度 从性别看,男女差异有统计学意义($P < 0.05$),选择“非常介意”和“有些介意”的女性占 87.98%,明显高于男性的 70.99%;从年龄看,在 3 个态度上,各年龄组差异无统计学意义;从文化程度看,差异有统计学意义($P < 0.05$),文化程度越高,选择“非常介意”的人就越多;从职业看,各职业差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

表 2 不同特征人群对他人在自己周围吸烟的态度[n(%)]

指标	态度			χ^2	P
	非常介意	有些介意	不介意		
性别				33.521	<0.05
男	74(28.24)	112(42.75)	76(29.01)		
女	213(43.38)	219(44.60)	59(12.02)		
年龄(岁)				6.452	>0.05
15~	74(39.58)	87(46.52)	26(13.90)		
25~	61(35.06)	83(47.70)	30(17.24)		

续表 2 不同特征人群对他人在自己周围吸烟的态度[n(%)]

指标	态度			χ^2	P
	非常介意	有些介意	不介意		
35~44	65(40.62)	66(41.25)	29(18.13)		
45~21	47(35.61)	58(43.94)	27(20.45)		
55~64	31(40.26)	26(33.77)	20(25.97)		
≥65	9(39.13)	11(47.83)	3(13.04)		
文化程度				47.765	<0.05
小学及以下	22(26.50)	26(31.33)	35(42.17)		
初中	63(35.80)	73(41.48)	40(22.72)		
高中	63(38.65)	77(47.24)	23(14.11)		
大专及以上学历	139(41.99)	155(46.83)	37(11.18)		
职业				11.584	>0.05
行政管理	33(55.93)	15(25.42)	11(18.65)		
教师或科技人员	17(48.57)	17(48.57)	1(2.86)		
商业或服务人员	62(34.25)	85(46.96)	34(18.78)		
技术工作	46(46.00)	41(41.00)	13(13.00)		
体力劳动	19(30.64)	26(41.94)	17(27.42)		
退休	24(37.50)	30(46.88)	10(15.62)		
其他	86(34.13)	117(46.43)	49(19.44)		

3 讨 论

本调查显示,重庆市 15 岁及以上居民的被动吸烟率为 45.95%,低于全国的 72.4%^[4]、天津的 79.7%和成都的 70.8%,但高于深圳的 34.88%、武汉的 25.9%、北京的 39.00%和上海的 43.60%^[6-11]。女性人群吸烟人数很少(4.84%),远低于男性(54.12%),但其被动吸烟率不低(47.45%),说明不少女性在家中、工作单位和其他场所暴露于男性二手烟的机会很大^[12],因此降低女性人群的被动吸烟率,要从降低男性吸烟率着手。25~54 岁人群被动吸烟率较高,该部分人主要是工作人群,经常出入于工作和公共场所,受二手烟危害较其他人群严重。值得注意的是 15~24 岁人群的被动吸烟率达到 41.71%,这部分人主要是大、中学学生,因此学校做好控烟工作特别重要。商业或服务人员(58.01%)、行政管理(55.93%)、技术工作(51.00%)和体力劳动(48.39%)人员的被动吸烟率较高,这部分人群因工作性质,经常在工作 and 公共场所接触到吸烟者。居民的不同文化程度可大致反映出不同的工作生活背景,调查发现,不同文化程度的居民,其被动吸烟率无差别,特别是文化程度在初中及以上者,其被动吸烟率都在 45.00%以上,这个现象说明被动吸烟无处不在,一个人是否被动吸烟不完全是个人因素可控制的。

调查发现,对别人在自己周围吸烟“介意”的女性有 87.98%,远高于男性的 70.99%,但被动吸烟率又与男性差不多,这说明,虽然女性拒绝二手烟的自我保护意识比男性强,但女性的被动吸烟与否不完全是个人因素可控制的,这与前面的结论一样,它反映出不少人虽然反感二手烟,但还是身不由己而被动吸烟。文化程度越高,居民对于烟草的危害性了解也越多,选择“非常介意”的人就越多,这说明了教育的重要性。

控制被动吸烟,还要从降低吸烟率入手。目前的问题是:不少单位、场所等都有控烟、禁烟措施的出台,然而有法不依,执法不严的现象普遍存在^[13-14],就现有的控烟、禁烟法来讲,只要从严执法,控烟效果就会大幅提高。(下转第 4306 页)

肺部感染常由铜绿假单胞菌引起^[8],本研究也证明了这一结论。分布科室以 ICU 为主,其次是神经外科,菌株分离率分别为 35.05% 和 22.68%。这可能与 ICU 患者病情危重、免疫力低下、大量使用广谱抗菌药、有创操作机会多,受耐药菌污染的可能性大有关。本研究发现,高龄、基础疾病重(多器官功能衰竭、创伤、恶性肿瘤、糖尿病等)、住院时间长、三联及三联以上联合使用广谱抗菌药物、入住 ICU、各种侵入性治疗操作是铜绿假单胞菌耐药的危险因素,MDRP 的产生及流行并非偶然形成,而是与患者自身条件和多种危险因素相互作用的结果。铜绿假单胞菌广泛分布于自然界及健康人的皮肤、肠道和呼吸道中,尤其在医院环境内各种物品表面的分离率很高,长时间住院患者与医院环境中的铜绿假单胞菌接触较多,当基础疾病重,患者自身免疫力下降时,就增加了铜绿假单胞菌感染的风险。患者入住 ICU 的主要原因是呼吸衰竭,医护人员常采用机械通气的手段来改善患者的呼吸衰竭状况,这就增加了感染机会,气管插管或气管切开破坏了上呼吸道屏障,降低了防御功能。在气管插管的内壁上容易形成细菌生物膜,从而更促进了细菌耐药性的发展^[9],患者接受的侵入性治疗越多、时间越长,受耐药菌污染的可能性就越大。

另外,本研究药敏报告结果中还发现,一部分 MDRP 感染患者在后续的药敏试验中,铜绿假单胞菌恢复了对一些抗菌药物的敏感性,这说明铜绿假单胞菌对抗菌药物的敏感性是变化的。因此,及时准确的细菌鉴定及药敏试验,尽早发现 MDRP 及感染情况,制定合理的治疗方案,并在治疗过程中持续进行药敏监测,合理选用抗菌药物,防止交叉感染,以减少耐药菌株的产生及传播。其多重耐药已成为临床抗感染治疗中的重点和难点,如何改经验性治疗为靶向治疗需要进一步研究和总结临床经验。

参考文献:

[1] Driscoll JA, Brody SL, Kollef MH. The epidemiology,

(上接第 4303 页)

参考文献:

- [1] 中国疾病预防控制中心控烟办公室. 2011 年中国控制吸烟报告[R]. 北京:中国疾病预防控制中心,2011,5.
- [2] Yang T, Wu Y, Abdullah AS, et al. Attitudes and behavioral response toward key tobacco control measures from the FCTC among Chinese urban residents[J]. BMC Public Health, 2007(7):248.
- [3] 石瑜,刘毅,赵玮,等. 云南省三城市学生被动吸烟现状调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(1):33-34.
- [4] 中国疾病预防控制中心. 全球成人烟草调查——中国[R]. 深圳:中国疾病预防控制中心,2010.
- [5] 方积乾. 卫生统计学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2008. 313.
- [6] 陈晨,李学军,袁媛媛,等. 天津市成人吸烟及被动吸烟现状调查[J]. 中国健康教育, 2008, 24(9):703-705.
- [7] 张继昌,刘兆炜,汪洋,等. 四川省成年居民吸烟与被动吸烟状况调查[J]. 健康教育与健康促进, 2009, 4(3):18-21.
- [8] 周海滨,马玉全,彭绩,等. 深圳市常住居民吸烟、戒烟与

pathogenesis and treatment of *Pseudomonas aeruginosa* infections[J]. *Drugs*, 2007, 67(3):351-368.

- [2] Suárez C, Peña C, Tubau F, et al. Clinical impact of imipenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa* bloodstream infections[J]. *J infect*, 2009, 58(4):285-290.
- [3] 余广超,徐霖,袁广卿,等. 亚胺培南耐药铜绿假单胞菌的金属 β 内酰胺类酶检测[J]. 中国抗菌药物杂志, 2011, 36(3):223-227.
- [4] 钟国权,郑淑妹,邱文影,等. 铜绿假单胞菌医院感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(6):588-590.
- [5] 戴滨,张成志,房德敏,等. 头孢他啶使用量与铜绿假单胞菌耐药性的相关性研究[J]. 中国药房, 2008, 19(11):878-880.
- [6] 唐强,李芬,张鹏,等. 头孢他啶使用量与铜绿假单胞菌对其他抗菌药物耐药率的相关性研究[J]. 中南药学, 2008, 6(3):369-372.
- [7] 孙悦波,周杰,曹德生. ICU 与非 ICU 铜绿假单胞菌的分布及耐药性对比分析[J]. 中国实验诊断学, 2009, 13(3):387-390.
- [8] 吴蓉,府伟灵. 重庆地区铜绿假单胞菌感染及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(1):97-99.
- [9] 曹彬,王辉,朱元玉. 多重耐药铜绿假单胞菌院内感染危险因素及预后因素分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2004, 27(1):31-35.

(收稿日期:2013-09-11 修回日期:2013-10-02)

被动吸烟现状分析[J]. 中国社会医学杂志, 2011, 28(5):329-331.

- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 赵芳,傅华. 上海市 11 380 名居民吸烟、被动吸烟与控烟意愿调查[J]. 公共卫生与临床医学, 2010, 6(2):116-118.
- [12] 何倩,王静,朱玉,等. 中国内地居民 2000~2009 年被动吸烟率 Meta 分析[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(2):159-163.
- [13] 黄露,杨功焕,郭新彪,等. 公共场所和工作场所环境空气中烟草烟雾污染状况的研究[J]. 环境与健康杂志, 2007, 24(7):477-479.
- [14] 周刚,王卫峰,张柯,等. 河南省公共场所被动吸烟状况[J]. 中国慢性病预防与控制, 2009, 17(1):16-18.

(收稿日期:2013-08-13 修回日期:2013-09-11)