

中国成人吸烟者尝试戒烟率及其影响因素研究

刘黎香, 杨焱, 王继江, 南奕, 肖琳, 冯国泽, 姜垣

【摘要】 目的 描述我国成人吸烟人群尝试戒烟的情况, 探讨影响戒烟行为的主要因素。方法 以多阶段分层整群随机抽样的方法, 在全国抽取 16 800 个家庭户, 每户随机抽取 1 名调查对象进行问卷调查。数据加权后, 采用 SAS 9.3 复杂抽样设计的方法进行分析, 其中尝试戒烟率的影响因素分析使用非条件 Logistic 回归。结果 4267 名现在吸烟者纳入分析, 31.51% 的现在吸烟者报告在过去 12 个月内戒过烟, 其中男性为 31.28%, 女性为 35.93%。偶尔吸烟者的尝试戒烟率为 44.97%, 高于每日吸烟者的 29.22%, 既往得到医务人员戒烟建议的为 40.32%, 高于未获得者的 30.87%, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。居住地为农村 ($OR = 0.55$, 95% CI : 0.37 ~ 0.81)、偶尔吸烟 ($OR = 0.42$, 95% CI : 0.25 ~ 0.70)、过去 12 个月内获得医务人员的戒烟建议 ($OR = 0.65$, 95% CI : 0.45 ~ 0.92)、家中室内区域一般不允许吸烟 ($OR = 0.50$, 95% CI : 0.32 ~ 0.76)、完全知晓二手烟烟雾可导致成人心脏病、儿童肺部疾病和成人肺癌这 3 种疾病 ($OR = 0.55$, 95% CI : 0.38 ~ 0.80) 是尝试戒烟的保护因素。结论 中国 15 岁及以上成人现在吸烟者尝试戒烟率较低, 采取简短戒烟干预、建立无烟家庭、大力宣传二手烟的危害, 对促进吸烟者采取戒烟行动具有重要意义。

【关键词】 戒烟尝试; 影响因素; 戒烟; 横断面研究

【中图分类号】 R193; R163 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1002-9982(2018)05-0387-04

DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2018.05.001

Quit attempt rate and its associated factors among Chinese adults smokers LIU Li-xiang, YANG Yan, WANG Ji-jiang, NAN Yi, XIAO Lin, FENG Guo-ze, JIANG Yuan. Tobacco Control Office, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China

【Abstract】 Objective To understand the rate of making a quit attempt in the past 12 months and explore the factors associated with quit attempt among Chinese adult smokers. **Methods** A total of 16 800 households were selected through multistage stratified cluster sampling method, and one of family members was selected to participate the survey. Software SAS 9.3 was used for sample weighting and data analysis. The factors influencing adult smoker quit attempt were identified with logistic regression model. **Results** Among 4267 current smokers, the rate of making a quit attempt in the past 12 months was 31.51%, the quit attempt rate was 31.28% in male, and 35.93% in female. Current less than daily smokers (44.97%) were more likely to make quit attempts than the daily smokers (29.22%), and the smokers who were advised to quit by health care provider (40.32%) were more likely to make quit attempts than those non-advised (30.87%), and the differences were significant ($P < 0.05$). Rural area ($OR = 0.55$, 95% CI : 0.37 - 0.81), current less than daily smokers ($OR = 0.42$, 95% CI : 0.25 - 0.70), advised to quit by health care provider ($OR = 0.65$, 95% CI : 0.45 - 0.92), noticing that smoking is generally not allowed inside home ($OR = 0.50$, 95% CI : 0.32 - 0.76), being aware of all the 3 illnesses caused by second-hand smoking, heart disease in adults, lung illnesses in children, lung cancer in adults ($OR = 0.55$, 95% CI : 0.38 - 0.80) were protect factors for quit attempt. **Conclusion** The rate of making a quit attempt in the past 12 months in China was still low. The measurements included offering brief smoking cessation intervention service, vigorously promoting the smoke-free families, and increasing the awareness of diseases caused by second-hand smoke are of great significance.

【Key words】 Quit attempt; Influence factors; Smoke cessation; Cross-sectional study

2015 年我国成人吸烟率为 27.7%, 吸烟人数

达 3.16 亿, 而戒烟率仅 18.7%^[1]。戒烟尝试是成功戒烟的前提, 且戒烟次数对戒烟成功率有重要影响。既往研究表明, 年龄、尼古丁依赖程度、戒烟意愿等是尝试戒烟的影响因素^[2-5], 本研究调查分析了 2015 年全国成人吸烟者尝试戒烟的行为及其影响因素, 为有效促进吸烟者采取戒烟行动提供参

【作者单位】 中国疾病预防控制中心控烟办公室, 北京 100050

【作者简介】 刘黎香 (1990-), 女, 湖南邵阳人, 硕士在读, 主要从事烟草控制流行病学与卫生统计研究工作。

【通信作者】 姜垣, 女, 研究员, 研究方向: 烟草控制。
E-mail: jiangyuan88@vip.sina.com

考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2015 年全国成人吸烟者调查数据。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 该调查采用多阶段分层整群随机抽样的方法, 在全国 31 个省(自治区、直辖市)抽取 336 个区(县)监测点, 每个监测点抽取 50 户家庭, 全国抽取 16 800 户家庭, 每个家庭随机抽取 1 名 15 岁及以上的研究对象进行面对面入户调查, 采用电子设备采集数据^[1]。

1.2.2 调查方法 调查中使用全球烟草监测系统标准问卷, 收集调查对象的一般社会人口学特征, 如性别、年龄、文化程度、职业等, 现在吸烟情况, 戒烟情况, 家中有关吸烟的规定, 媒体传播和对吸烟、二手烟的危害认知等内容, 本研究选择应答者中, 现在吸烟者作为研究对象, 即调查时在吸烟的成人, 包括每日吸烟者和偶尔吸烟者。尝试戒烟的定义为现在吸烟者在过去 12 个月内进行过任何戒烟尝试的行为。

1.2.3 统计分析 使用 SAS 9.3 统计软件进行复杂抽样设计的数据清洗、样本加权和统计分析。其中分类资料采用频数和加权构成比(%)进行描述。分类资料组间比较采用 Rao-Scott χ^2 检验。影响因素分析中, 单因素影响因素分析采用组间比较的 Rao-Scott χ^2 检验; 多因素影响因素分析中, 以性别、年龄组、完全知晓吸烟导致 3 种疾病、完全知晓二手烟烟雾导致 3 种疾病、既往有医生建议戒烟、现在每天或现在偶尔吸烟等为自变量建立非条件多因素 Logistic 回归模型。所有统计学检验水准均为双侧检验, $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 样本加权后, 接受调查的 4276 现在吸烟者代表了中国 308 084 190 名 15 岁及以上现在吸烟人群^[1], 男性占 95.12%, 女性占 4.88%; 年龄组 15~24 岁、25~44 岁、45~64 岁及 ≥ 65 岁者分别占 13.95%、42.27%、34.09% 和 9.70%; 城、乡人口分别占 47.94% 和 52.06%; 文化程度为小学及以下、初中、高中毕业和大专及以上的人口比例分别为 29.26%、40.90%、17.48% 及 12.37%; 东、中、西地区分别占 38.55%、23.18% 和 38.27%, 见表 1。

• 388 •

2.2 现在吸烟者尝试戒烟情况 15 岁及以上成人中, 31.51% 的现在吸烟者报告自己在过去 12 个月内戒过烟, 其中男性为 31.28%, 女性为 35.93%。东、中、西部地区尝试戒烟率差异不显著, 且不同居住地、年龄、文化程度、职业的戒烟尝试率差异均无统计学意义, 见表 2。

表 1 15 岁及以上现在吸烟者人口学特征

调查内容	人数	构成比(%)	95% CI
总体	4276	100.00	
性别			
男	4038	95.12	93.93 ~ 96.32
女	238	4.88	3.68 ~ 6.07
年龄(岁)			
15 ~	183	13.95	10.89 ~ 17.00
25 ~	1373	42.27	39.93 ~ 44.60
45 ~	2054	34.09	31.70 ~ 36.47
≥ 65	666	9.70	8.58 ~ 10.82
居住地			
城市	1831	47.94	40.28 ~ 55.60
农村	2445	52.06	44.40 ~ 59.72
文化程度*			
小学及以下	1531	29.26	25.83 ~ 32.68
初中	1545	40.90	37.66 ~ 44.13
高中毕业	658	17.48	15.15 ~ 19.81
大专及以上	357	12.37	9.58 ~ 15.16
职业			
政府/事业单位	248	6.41	5.18 ~ 7.63
企业/商业/服务业	1164	35.06	30.95 ~ 39.17
务农	2003	37.92	32.50 ~ 43.34
未就业	499	11.03	8.93 ~ 13.13
其他	362	9.58	7.13 ~ 12.03
地区			
东部	1517	38.55	33.52 ~ 43.58
中部	1196	23.18	18.69 ~ 27.67
西部	1563	38.27	33.23 ~ 43.32

注: *文化程度报告仅限于 25 岁及以上的应答者。

2.3 现在吸烟者尝试戒烟的影响因素

2.3.1 单因素分析 经复杂抽样的 Rao-Scott χ^2 检验比较, 结果显示: 人口学特征中, 不同性别、年龄、职业、城乡、文化程度和所在地区的尝试戒烟率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 偶尔吸烟、过去 30 d 看到电视上有吸烟危害或鼓励人们戒烟的信息、过去 12 个月看病时得到医生的戒烟建议、家中室内区域不允许吸烟、全部知晓二手烟可导致 3 种疾病的现在吸烟者的尝试戒烟率更高 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 不同特征 15 岁及以上现在吸烟者
尝试戒烟情况[n(%)]

特征	现在吸烟者		Rao-Scott χ ² 值	P 值
	尝试 戒烟者	未尝 试戒烟		
总体	1343(31.51)	2926(68.49)		
性别			0.96	0.33
男	1263(31.28)	2768(68.72)		
女	80(35.93)	158(64.07)		
年龄(岁)			4.26	0.24
15~	58(32.62)	122(67.38)		
25~	453(32.98)	920(67.02)		
45~	651(31.56)	1399(68.44)		
≥65	181(23.34)	485(76.66)		
居住地			1.06	0.30
城市	558(29.80)	1271(70.20)		
农村	785(33.09)	1655(66.91)		
文化程度*			0.99	0.80
小学及以下	463(30.46)	1068(69.54)		
初中	493(32.59)	1049(67.41)		
高中毕业	228(29.73)	430(70.27)		
大专及以上	100(31.44)	256(68.56)		
职业			3.99	0.41
政府/事业单位人员	82(31.47)	165(68.53)		
企业/商业/服务业人员	348(33.34)	814(66.66)		
务农	649(32.37)	1352(67.63)		
未就业人员	144(25.96)	353(74.04)		
其他人员	120(27.84)	242(72.16)		
地区			3.11	0.21
东部	443(28.52)	1070(71.48)		
中部	389(35.52)	806(64.48)		
西部	511(32.10)	1050(67.90)		
吸烟情况			60.82	<0.01
现在每天	1093(29.22)	2631(70.78)		
现在偶尔	250(44.97)	295(55.03)		
电视上控烟信息			6.58	0.01
看到	877(33.65)	1664(66.35)		
没看到	466(28.00)	1259(72.00)		
报纸、杂志上控烟信息			3.38	0.07
看到	367(35.53)	622(64.47)		
没看到	976(30.15)	2302(69.85)		

续表 2 不同特征 15 岁及以上现在吸烟者
尝试戒烟情况[n(%)]

特征	现在吸烟者		Rao-Scott χ ² 值	P 值
	尝试 戒烟者	未尝 试戒烟		
既往有医护人员建议 戒烟			4.86	0.03
是	395(40.32)	549(59.68)		
否	196(30.87)	449(69.13)		
家中关于家中室内区域 关于吸烟的规定			31.92	<0.01
不允许	997(28.18)	2431(71.82)		
允许	343(45.11)	471(54.89)		
知晓吸烟导致 3 种疾病			2.75	0.10
是	170(37.77)	265(62.23)		
不全知道	1171(30.75)	2642(69.25)		
知晓二手烟导致 3 种 疾病			11.17	<0.01
是	462(38.22)	737(61.78)		
不全知道	881(28.65)	2184(71.35)		

注：*文化程度报告仅限于 25 岁及以上的应答者。

2.3.2 多因素分析 以复杂抽样设计的非条件 Logistic 回归模型，将现在吸烟者过去 12 个月的尝试戒烟率为应变量（是 = 1；否 = 0），根据专业判断，以性别、年龄组、完全知晓吸烟导致 3 种疾病、完全知晓二手烟烟雾导致 3 种疾病、既往有医生建议戒烟、现在每天或现在偶尔吸烟等为自变量建立回归模型。结果显示：居住地为农村（OR = 0.55, 95% CI: 0.37 ~ 0.81）、偶尔吸烟（OR = 0.42, 95% CI: 0.25 ~ 0.70）、过去 12 个月内获得医务人员的戒烟建议（OR = 0.65, 95% CI: 0.45 ~ 0.92）、家中室内区域一般不允许吸烟（OR = 0.50, 95% CI: 0.32 ~ 0.76）、完全知晓二手烟烟雾可导致成人心脏病、儿童肺部疾病和成人肺癌这 3 种疾病（OR = 0.55, 95% CI: 0.38 ~ 0.80）是尝试戒烟的保护因素，见表 3。

表 3 吸烟者尝试戒烟影响因素的 Logistic 回归分析

变量	β	S. E.	Wald χ ²	P 值	OR(95% CI)
性别(对照:女)					
男	-0.35	0.27	1.71	0.19	0.70(0.41 ~ 1.19)
年龄(对照:15~24岁)					
25~	0.01	0.34	0.00	0.99	1.01(0.52 ~ 1.96)
45~	0.13	0.33	0.17	0.68	1.14(0.60 ~ 2.19)
≥65	-0.49	0.37	1.77	0.18	0.61(0.30 ~ 1.26)
居住地(对照:农村)					
城市	-0.60	0.20	8.93	<0.01	0.55(0.37 ~ 0.81)
吸烟情况(对照:偶尔吸烟)					
每天吸烟	-0.88	0.26	11.01	<0.01	0.42(0.25 ~ 0.70)

续表 3 吸烟者尝试戒烟影响因素的 Logistic 回归分析

变量	β	S. E.	Wald χ^2	P 值	OR(95% CI)
既往有医护人员建议戒烟(对照:是)					
否	-0.44	0.18	5.92	0.02	0.65(0.45~0.92)
家中室内区域关于吸烟的规定(对照:不允许吸烟)					
允许	-0.70	0.22	10.40	<0.01	0.50(0.32~0.76)
知晓吸烟导致 3 种疾病(对照:是)					
不全知道	0.09	0.29	0.09	0.77	1.09(0.68~1.92)
知晓二手烟导致 3 种疾病(对照:是)					
不全知道	-0.60	0.19	9.88	<0.01	0.55(0.38~0.80)

3 讨论

2015 年全国成人烟草调查结果显示,中国成人现在吸烟者过去 12 个月的尝试戒烟率为 31.51%,与 2015 年国际烟草控制政策评估项目(ITC, International Tobacco Control Policy Evaluation Project)调查中,约 1/3 的吸烟者尝试戒烟的结果基本一致^[6]。相比其他国家,我国吸烟者尝试戒烟率较低^[7-9],需要采取更加强有力的政策来激励吸烟者戒烟,并为其提供相应的支持与服务。

既往研究显示,城乡、吸烟程度,对吸烟、二手烟烟雾危害的认知,是否接受过简短戒烟服务对吸烟者尝试戒烟行为有着重要作用^[3-4,10-11],本文也得到相似结果。贫困和疾病会促使吸烟者采取戒烟行动^[3,12],农村地区过去 12 个月内看病的可能性比城市地区更大^[3],农村地区的经济水平也比城市地区落后,所以农村地区尝试戒烟的可能性高于城市地区($OR = 0.55$, 95% CI : 0.37~0.81)。吸烟者家中室内区域不允许吸烟比允许吸烟或没有吸烟规定的尝试戒烟率更高($OR = 0.50$, 95% CI : 0.32~0.76),应当大力提倡无烟家庭建设,促进吸烟者采取戒烟行动,以减少烟草使用。现在偶尔吸烟者比现在每天吸烟者尼古丁依赖程度更低,戒烟相对容易,尝试戒烟的可能性更大($OR = 0.42$, 95% CI : 0.25~0.70)。以往研究发现,医生提供简短戒烟建议可以显著提高吸烟者的尝试戒烟率^[13],本文也得到类似结果($OR = 0.65$, 95% CI : 0.45~0.92)。与 2010 年相比,我国医务人员向现在吸烟者提供戒烟建议的比例显著增加,从 33.2% 上升至 58.2%^[1],简短戒烟服务有了明显进步,但还需进一步加强简短戒烟服务的规范化培训,并渗透至基层医疗机构,广泛提高医务人员的戒烟技能。吸烟者完全知晓二手烟烟雾导致成人心脏病、儿童肺部疾病和成人肺癌者比不全知晓者的尝试戒

烟率更高($OR = 0.55$, 95% CI : 0.38~0.80),应当加强宣传力度,提高公众对二手烟导致以上疾病的危害认知。

参考文献

- [1] 杨焱,南奕,屠梦吴,等.《2015 中国成人烟草调查报告》概要[J].中华健康管理学杂志,2016,10(2):85-87.
- [2] 姚海宏.上海市市区成年吸烟者尝试戒烟行为及其影响因素分析[D].上海:复旦大学,2012.
- [3] 徐越,陈镭,胡琳,等.温州市部分城市与农村吸烟者吸烟和戒烟现状及影响因素分析[J].中华健康管理学杂志,2016,10(2):105-111.
- [4] 韩旻雁,卢次勇,张彩霞,等.吸烟大学生尝试戒烟及其影响因素研究[J].中国学校卫生,2005,26(9):718-720.
- [5] Siahpush M, McNeill A, Borland R, et al. Socioeconomic variations in nicotine dependence, self-efficacy, and intention to quit across four countries: findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey[J]. Tob Control, 2006, 15 (Suppl 3): iii71-iii75.
- [6] 中国疾病预防控制中心,加拿大滑铁卢大学. ITC 项目中国调查报告:第一轮至第五轮的研究发现(2006—2015)[R].北京:中国疾病预防控制中心,2017.
- [7] Argentina. Global Adult Tobacco Survey Argentina 2012[R]. Buenos Aires: Argentina, 2013.
- [8] Philippines. Global Adult Tobacco Survey: Philippines Country Report, 2015[R]. Manila: Philippines, 2015.
- [9] Babb S, Malarcher A, Schauer G, et al. Quitting smoking among adults—United States, 2000–2015 [J]. MMWR, 2017, 65 (52): 1457–1464.
- [10] 杨林瀛,姜峰,郑洪飞,等.医生指导对慢性阻塞性肺病患者戒烟的作用[J].中华健康管理学杂志,2010,4(3):161-163.
- [11] 马文军,许燕君,许晓君,等.广东省男性吸烟者戒烟行为影响因素分析[J].中国公共卫生,2017,27(8):947-949.
- [12] Thomas DP, Panaretto KS, Davey M, et al. The social determinants and starting and sustaining quit attempts in a national sample of Aboriginal and Torres Strait Islander smokers[J]. Aust N Z J Public Health, 2017, 41(3):230-236.
- [13] Wray JM, Funderburk JS, Acker JD, et al. A meta-analysis of brief tobacco interventions for use in integrated primary care[J]. Nicotine Tob Res, 2017, 16. doi:10.1093/ntr/ntx212.

[收稿日期] 2018-02-28 [本文编辑] 关伟