

上海市青浦区成年男性吸烟者戒烟意愿及影响因素

卢灿广¹, 郑频频², 刘晓晓¹, 叶开友¹, 田建国¹

摘要: [目的] 了解上海市青浦区男性吸烟者的戒烟意愿及影响因素, 为青浦区相关部门制定控烟措施提供依据。[方法] 采用多阶段整群随机抽样方法, 2015年9月在青浦区11个街道/乡镇中抽取5个街道/乡镇中各2个村/居委, 以其中全部男性吸烟者共660名进行戒烟意愿问卷调查。调查问卷采用复旦大学公共卫生学院设计的吸烟的认知和态度调查表, 问卷内容包括一般人口学特征、吸烟的基本情况和Fagerstrom尼古丁依赖检验量表等内容。研究设计采用横断面调查研究设计, 对戒烟意愿的影响因素进行logistic回归分析。[结果] 实际回收问卷652份, 问卷回收率为98.8%。调查对象持有戒烟意愿的占72.5%; Fagerstrom尼古丁依赖检验量表得分为 (3.30 ± 1.97) 分, 低、中、高度尼古丁依赖比例分别为70.9%、12.3%、16.8%。logistic回归分析显示, 年龄($OR=0.738$, 95% CI : 0.623~0.875)、尼古丁依赖程度($OR=0.761$, 95% CI : 0.603~0.961)、家庭经济状况($OR=0.717$, 95% CI : 0.528~0.975)、对周围人评价的在意程度($OR=0.664$, 95% CI : 0.497~0.887)对吸烟者的戒烟意愿呈负面影响, 而婚姻状况($OR=3.393$, 95% CI : 1.147~10.043)对吸烟者的戒烟意愿呈正面影响。[结论] 在青浦区男性吸烟者中, 有戒烟意愿的吸烟者比例较高。针对男性吸烟者开展戒烟干预活动时应综合考虑其年龄、婚姻状况、尼古丁依赖程度、家庭经济状况和对周围人评价的在意程度这些因素, 而采取针对性的措施, 效果可能会更加明显。

关键词: 戒烟意愿; 吸烟者; 男性; 青浦区

Quitting Smoking Intention and Its Influencing Factors in Adult Male Smokers in Qingpu District, Shanghai LU Can-guang¹, ZHENG Pin-pin², LIU Xiao-xiao¹, YE Kai-you¹, TIAN Jian-guo¹ (1. Department of Integrated Business, Qingpu District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201799, China; 2. School of Public Health, Fudan University, Shanghai 200032, China). Address correspondence to LU Can-guang, E-mail: lcg9756@126.com • The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To study quitting smoking intention and related influencing factors in adult male smokers in Qingpu District of Shanghai, and to provide evidence for related government agencies to make effective control measures. [Methods] In September 2015, 660 male smokers were selected by multistage cluster random sampling from 2 villages/neighborhoods each from 5 out of 11 subdistricts/towns of Qingpu District to conduct a questionnaire survey about quitting smoking intention. The questionnaire was designed by the School of Public Health of Fudan University, and contained demographics, smoking status, and Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) scale. The study employed a cross-sectional design. Logistic regression analysis was used for influencing factors of quitting smoking intention. [Results] Eventually, 652 questionnaires were returned with a response rate of 98.8%. The prevalence rate was 72.5% for male with quitting smoking intention. The score of FTND was 3.30 ± 1.97 . The proportions of low, medium, and high nicotine dependence were 70.9%, 12.3%, and 16.8%, respectively. Based on logistic regression model, age ($OR=0.738$, 95% CI : 0.623-0.875), FTND ($OR=0.761$, 95% CI : 0.603-0.961), family economic level ($OR=0.717$, 95% CI : 0.528-0.975), and care level of others' comments ($OR=0.664$, 95% CI : 0.497-0.887) showed a negative effect on the quitting smoking intention, but marriage ($OR=3.393$, 95% CI : 1.147-10.043) showed a positive impact. [Conclusion] Among the male smokers in Qingpu District, a high proportion of smokers present quitting smoking intention. We should prioritize allocation of quitting smoking intervention resources in consideration of age, marriage, FTND, family economic level, and care level of others' comments, which would be more effective.

Key Words: quitting smoking intention; smoker; male; Qingpu District

DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2016.15669

[基金项目] 青浦区卫生计生委科研项目(编号: W2015-13)

[作者简介] 卢灿广(1977—), 男, 学士, 主管医师; 研究方向: 健康促进; E-mail: lcg9756@126.com

[作者单位] 1. 青浦区疾病预防控制中心综合业务管理科, 上海 201799;

2. 复旦大学公共卫生学院, 上海 200032

从现在到2050年, 将有1亿中国人死于与烟草相关疾病, 其中一半将在35~60岁死亡, 即损失20~25年的寿命^[1]。研究发现, 戒烟可以使慢性阻塞性肺疾患患者病情得到明显缓解^[2]。因此, 提倡戒烟, 是降低吸烟危害的最有效方法。全国吸烟行为流行病学调

查结果显示,仅有16.8%吸烟者打算戒烟,实际戒烟者仅占吸烟者的9.4%,成功者仅占吸烟者的3.6%^[3]。具有戒烟意愿是吸烟者采取戒烟措施的前提,对具有戒烟意愿的吸烟者进行戒烟干预能提高戒烟率。因此,了解戒烟意愿的影响因素,方能制定有针对性的干预措施。郑州、广州、北京等城市做过戒烟意愿研究,各地吸烟者的戒烟意愿比例不同,如郑州市为44.8%^[4],广州市为57.63%^[5],北京市为74.0%^[6];影响因素也不尽相同,孙亮等^[4]认为家人督促、家庭限制、单位限制、张贴禁烟标识等是促进戒烟意愿的因素。肖苑云等^[5]的研究则认为,家庭限制、学历、香烟的价格、喜欢香烟的味道和吸烟有害的认知是影响戒烟意愿的因素;石红梅等^[6]的研究结果认为个人健康、亲人反对、禁烟规定和吸烟者本人的信心是戒烟意愿的影响因素;石松华等^[7]发现,呼吸科门诊吸烟患者的戒烟意愿不高,不愿意戒烟的患者占52%,文化程度、职业、烟龄、吸烟有害健康认知、与疾病的相关性、家人对吸烟的态度、工作场所禁烟的规定是影响戒烟意愿的因素。为了解上海青浦区男性吸烟人群戒烟意愿及其影响因素,制定有针对性的戒烟控烟干预措施,我们对青浦区男性吸烟人群开展一次戒烟意愿的调查。

1 对象与方法

1.1 对象

上海市青浦区18岁以上的成年男性吸烟者。根据中国临床戒烟指南,吸烟者是指累计吸烟达100支,并且现在还在吸^[8]的人。

1.2 方法

1.2.1 设计与抽样 2015年9月份,采取多阶段随机整群抽样方法,在青浦区11个街道/乡镇中随机抽取5个街道/乡镇,在每个抽中的街道/乡镇中随机抽取2个村/居委。抽中的村/居委中的全部男性吸烟者(共660名)为调查样本对象。

1.2.2 问卷调查 调查问卷采用复旦大学公共卫生学院制定的吸烟的认识和态度调查表,调查项目包括一般人口学特征、吸烟的基本情况和Fagerstrom尼古丁依赖检验量表等内容。由经过统一培训的调查员采用统一标准的调查表进行入户调查。共发放调查问卷660份,实际回收调查问卷652份,问卷回收率为98.8%。研究设计采用横断面调查研究设计。

1.2.3 Fagerstrom尼古丁依赖检验量表^[9] 该量表包

括6条项目,分别为(1)平均每日吸烟量(支): ≤ 10 、11~、21~、 ≥ 31 ,分别赋分0、1、2、3分;(2)早晨醒来后多长时间吸第一支烟(min): ≤ 5 、6~、31~、 ≥ 61 ,分别赋分3、2、1、0分;(3)是否在禁烟场所很难控制吸烟的需求:是、否,分别赋分1、0分;(4)哪一支烟是你最不愿意放弃的:早晨第一支、其他,分别赋分1、0分;(5)早晨醒来后第一小时是否比其他时间吸烟多:是、否,分别赋分1、0分;(6)卧病在床时是否仍旧吸烟:是、否,分别赋分1、0分。依问题答案分值代表尼古丁依赖水平:0~4分为低,5分为中度, ≥ 6 分为高度依赖。

1.2.4 戒烟意愿的界定 “从来没想过戒烟”认为没有戒烟意愿,“可能今后会戒烟,但近六个月不会开始的”和“计划在六个月内包括一个月开始戒烟的”认为是有戒烟意愿。

1.3 统计学分析

采用EpiData 3.0软件建立数据库,调查问卷进行双录入。运用SPSS 16.0统计软件进行数据处理与统计学分析,单因素分析采用 χ^2 检验,多因素分析采用logistic回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 基本情况

本次调查男性吸烟者共652名,小学及以下、初中、高中/中专/技校、大专和本科及以上的分别占10.0%、20.0%、20.5%、19.8%、29.7%;专业技术人员(如教师、医生、会计等)、农林牧副渔劳动者和工人分别占47.1%、35.3%和17.6%;在婚占90.2%,非在婚占9.8%;从来没想过戒烟的占27.5%,可能今后会戒烟,但近六个月不会开始的占52.3%,计划在六个月内包括一个月开始戒烟的占20.2%。

2.2 尼古丁依赖程度

调查对象Fagerstrom尼古丁依赖检验量表得分为 (3.30 ± 1.97) 分,其中70.9%为低度尼古丁依赖,12.3%为中度尼古丁依赖,16.8%为高度尼古丁依赖。见表1。

2.3 戒烟意愿的相关因素

2.3.1 单因素分析 结果显示:不同年龄、文化程度、职业、尼古丁依赖程度、家庭经济状况和对周围人评价的在意程度的研究对象戒烟意愿差异均有统计学意义($P<0.01$)。见表2。

表1 2015年上海市青浦区男性吸烟者尼古丁依赖程度

项目	分组	频数	百分比(%)
你目前平均每天吸多少烟?(支)	≤10	308	47.2
	11~	250	38.3
	21~	48	7.4
	≥31	28	4.3
早晨第一支烟的时间(min)	0~	57	8.9
	6~	168	26.2
	31~	152	23.7
	>60	265	41.3
在禁烟场是否感觉难受	是	249	38.7
	否	395	61.3
哪支烟是不想放弃的	早晨第一支	231	36.2
	其他	407	63.8
早晨醒来第一小时吸烟量是否更多	是	151	23.4
	否	494	76.6
您卧病在床时是否吸烟	是	171	26.5
	否	474	73.5
尼古丁依赖程度	低	434	70.9
	中	75	12.3
	高	103	16.8

表2 2015年上海市青浦区不同特征男性吸烟者戒烟意愿的分布

因素	n	有戒烟意愿 n	%	χ^2	P
年龄(岁)				30.73	<0.001
≤30	113	91	80.5		
31~	195	159	81.5		
41~	195	137	70.3		
51~	72	42	58.3		
61~	65	35	53.8		
小计	640	464	72.5		
文化程度				29.68	<0.001
小学及以下	65	31	47.7		
初中	129	99	76.7		
高中/中专/技校	131	107	81.7		
大专	128	94	73.4		
本科及以上	189	135	71.4		
小计	642	466	72.6		
职业				27.44	<0.001
专业技术人员	300	213	71.0		
农民	114	64	56.1		
工人	230	190	82.6		
小计	644	467	72.5		
家庭人均月收入(元)				7.564	0.056
<2000	108	69	63.9		
2000~	265	204	77.0		
4000~	181	133	73.5		
6000~	85	58	68.2		
小计	639	464	72.6		
尼古丁依赖程度				9.854	0.008
低	434	333	76.7		
中	74	54	73.0		
高	102	63	61.8		
小计	610	450	73.8		

续表2

因素	n	有戒烟意愿 n	%	χ^2	P
家庭经济状况				8.825	0.012
差	107	86	80.4		
一般	464	337	72.6		
好	70	42	60.0		
小计	641	465	72.5		
健康状况				0.018	0.948
差	36	26	72.2		
一般	309	226	73.1		
好	296	213	72.0		
小计	641	465	72.5		
对周围人评价的在意程度				11.000	0.004
非常在意	39	34	87.2		
比较在意	253	195	77.1		
不在意	346	234	67.6		
小计	638	463	72.6		
婚姻状况				6.960	0.007
在婚	573	407	71.0		
非在婚	61	53	86.9		
小计	634	460	72.6		

2.3.2 多因素分析 将是否有戒烟意愿(1=无, 2=有)作为应变量, 将可能对戒烟意愿产生影响的因素作为自变量(表3), 筛选戒烟意愿的影响因素。

表3 2015年上海市青浦区男性吸烟者戒烟意愿影响因素分析赋值

变量	赋值
年龄(岁)	1=≤30; 2=31~; 3=41~; 4=51~; 5=61~
文化程度	1=小学及以下; 2=初中; 3=高中/中专/技校; 4=大专; 5=本科及以上
职业	1=专业技术人员; 2=农民; 3=工人
婚姻状况	1=在婚; 2=非在婚
尼古丁依赖程度	1=低; 2=中; 3=高
家庭经济状况	1=差; 2=一般; 3=好
家庭人均月收入(元)	1=<2000; 2=2000~; 3=4000~; 4=≥6000
健康状况	1=差; 2=一般; 3=好
对周围人评价的在意程度	1=非常在意; 2=比较在意; 3=不在意

变量的筛选方法用向前逐步选择法(似然比), 最终入选变量为年龄、婚姻状况、尼古丁依赖程度、家庭经济状况和对周围人评价的在意程度5个自变量。最终入选的5个变量的Wald χ^2 检验结果均 $P<0.05$, 除婚姻状况与戒烟意愿呈正相关关系外, 其余4个因素均与戒烟意愿呈负相关。对该模型进行似然比检验, $G=638.055$, $P<0.01$, 可以认为所建立的回归方程是有意义的。见表4。

表 4 2015 年上海市青浦区男性吸烟者吸烟者戒烟意愿
相关因素 logistic 回归分析结果

自变量	<i>b</i>	<i>S_e</i>	Wald χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
年龄	-0.303	0.086	12.328	<0.001	0.738	0.623~0.875
尼古丁依赖程度	-0.273	0.119	5.285	0.022	0.761	0.603~0.961
婚姻状况	1.222	0.554	4.871	0.027	3.393	1.147~10.043
家庭经济状况	-0.332	0.157	4.507	0.034	0.717	0.528~0.975
对周围人评价的在意程度	-0.410	0.148	7.691	0.006	0.664	0.497~0.887
常数	3.028	0.881	11.823	0.001	20.659	—

3 讨论

在本调查对象中，72.5%的男性吸烟者持有戒烟意愿，高于郑州市的44.8%^[4]和广州市的57.63%^[5]，略低于北京市的74.0%^[6]和宜昌市的77.36%^[10]。说明青浦区男性吸烟者的戒烟意愿持有率与其他城市相比较处于中上水平。这点提示我们，应利用各种传播媒体、手段，加大力度宣传吸烟与被动吸烟的危害，营造控烟的支持环境。同时，应对吸烟者开展戒烟的健康教育活动与干预，并提供大量的戒烟帮助（如戒烟门诊），可有效提高青浦区男性吸烟者的戒烟率。

本研究多因素分析的结果表明，年龄、婚姻状况、尼古丁依赖程度、家庭经济状况和对周围人评价的在意程度5个因素与戒烟意愿有相关性，且除婚姻状况与戒烟意愿呈正相关外，其余4个因素均呈负相关。

多因素分析结果提示年龄越大的吸烟者的戒烟意愿越小，这与张维森^[11]的研究结果是一致的。而石松华^[7]对呼吸科门诊吸烟患者进行的戒烟意愿研究显示，不同年龄阶段或家庭月收入吸烟患者的戒烟意愿差异无统计学意义，这可能由于研究对象的不同，本研究对象大多是健康状况较好的吸烟者。对于吸烟者来说，年龄越大，烟龄也越大。孙亮^[5]，肖苑云^[6]，石红梅^[9]，章先桂^[10]研究也发现烟龄越大越不愿意戒烟。这提示我们要根据年龄的不同，采取不同的戒烟干预措施。

是否在婚是戒烟意愿的一个影响因素，非在婚的男性吸烟者持有戒烟意愿的比例高于在婚的吸烟者。与张维森等^[11]的研究结果不同，其研究显示，单身吸烟者想过戒烟的比例（53.3%）与已婚者（49.8%）差别无统计学意义（ $\chi^2=0.12$, $P=0.730$ ）。非在婚的男性吸烟者（排除丧偶）中，大多数应该是年龄比较轻未达到婚配年龄的，提示其吸烟的时间和尼古丁依赖程度都可能较低，同时由于个性化的原因，容易接受戒烟的信息和干预，因此他们的戒烟意愿高于在婚的

男性吸烟者。

尼古丁依赖程度对戒烟意愿有影响^[12]，与尼古丁轻度依赖相比，男性经常吸烟者中度和重度依赖者戒烟难度明显增加^[10]。本次调查结果与之一致。这说明尼古丁依赖程度是戒烟意愿的一个影响因素。因为吸烟是一种慢性成瘾性疾病^[6]，尼古丁可以刺激大脑皮层，引起诱发电位变化，从而产生愉悦和兴奋感^[13]。吸烟者尼古丁依赖程度越高，越会依赖于尼古丁产生的愉悦感和兴奋感。对于戒烟和吸烟而言，依赖程度高的吸烟者更倾向于选择吸烟而非戒烟。而朱瑞霞^[14]在医院对吸烟患者的研究显示尼古丁依赖程度与戒烟意愿无关。可能由于研究对象的不同，因而显示的研究结果不同。

家庭经济状况和对周围人评价的在意程度均对吸烟者的戒烟意愿有影响。本次调查结果显示，家庭经济状况越好的人戒烟意愿越低。香烟对于吸烟者来说也是一类支出，对于家庭经济状况一般或差的人来说，可通过减少吸烟量或购买价格较低的香烟来满足自己的需求。提高烟草价格则可以使经济状况不好的吸烟者减少吸烟量，提高戒烟意愿。吸烟量受到价格上涨影响的人数较多（本研究显示经济状况一般及以下的约占89.08%），肖苑云^[5]也建议在开展控烟工作时，先从容易受价格上涨影响的人群着手。

越是在意周围人对自己评价的吸烟者，越会有戒烟意愿。在意周围人的评价是吸烟者的一个内在的因素，往往是有素养、爱面子的人越会在意周围人及环境的影响。在公共场所布置良好的控烟氛围，设有控烟志愿者进行劝阻，此类吸烟者会接受劝阻并终止吸烟行为，可以降低其吸烟量。如果对这种类型吸烟者进行个体干预，制定针对性的戒烟干预，会增强其戒烟意愿和决心，效果会非常的明显。

综上所述，本次调查提示，上海市青浦区70%以上的男性吸烟者持有戒烟意愿。开展戒烟干预时，应该先从80%以上的家庭经济状况一般及以下的吸烟者开始，这样的人群占多数，效果也最明显，然后结合年龄、尼古丁依赖程度、文化程度和职业等影响因素，制定有针对性的干预措施。

本研究还存在一定的局限性。由于客观原因的限制，职业分层的样本量太小；分析影响因素方面只考虑到吸烟者的内在因素，客观环境的因素考虑不足。下一步，将扩大样本量，将外部的环境因素考虑进去，进一步探讨戒烟意愿的影响因素。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] 世界卫生组织烟草与健康合作中心, 中国疾病预防控制中心控烟办公室, 中国控制吸烟协会医院控烟专业委员会. 中国临床戒烟指南(2007年版, 试行本)[J]. 国际呼吸杂志, 2008, 28(16): 961-971.
- [2] Li F, Cai Y Y, Zhu Y X, et al. The evaluation of general practitioners' awareness/knowledge and adherence to the GOLD guidelines in a Shanghai suburb[J]. Asia Pac J Public Health, 2013.
- [3] 杨功焕. 1996年全国吸烟行为的流行病学调查[J]. 中国肿瘤, 1998, 2: 3-5.
- [4] 孙亮, 吴建, 付晓丽, 等. 郑州市吸烟人群戒烟意愿与戒烟尝试现状调查[EB/OL].[2015-11-01]. <http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-XYJK201211001051.htm>.
- [5] 肖苑云, 林爱华. 广州市734名吸烟者戒烟意愿调查及影响因素分析[J]. 中华全科医师杂志, 2008, 7(5): 328-329.
- [6] 石红梅, 赵微, 白承续, 等. 北京市吸烟人群戒烟意愿及影响因素研究[J]. 中国健康教育, 2010, 26(7): 491-493.
- [7] 石松华, 刘秋云, 马伟光, 等. 呼吸科门诊吸烟患者戒烟意愿及其影响因素的调查[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(3): 277-279.
- [8] 朱跃华, 徐玲英, 吴丽红, 等. 社区吸烟人群戒烟意愿影响因素分析[J]. 海南医学, 2013, 24(7): 1062-1064.
- [9] 俞红霞, 臧英年, 林江涛, 等. 尼古丁替代治疗联合心理行为干预对辅助戒烟的作用[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(12): 1104-1106.
- [10] 章先桂, 李雪莉, 杨少玉, 等. 宜昌市吸烟者戒烟意愿与影响因素调查[EB/OL].[2015-11-01]. <http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-ZHHL201208002178.htm>.
- [11] 张维森, 江朝强, 林大庆, 等. 广州工厂职工健康自评和吸烟者戒烟意愿研究[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2008, 26(12): 733-737.
- [12] Carvalho A A, Comes L, Loureiro A M. Smoking in elderly patients admitted to long-term care facilities[J]. J Bras Pneumol, 2010, 36(3): 339-346.
- [13] 黄东亚, 刘军, 吴晓燕, 等. 神经调节辅助通气对急性呼吸窘迫综合征兔呼吸机相关性膈肌功能障碍的影响[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2011, 34(4): 288-293.
- [14] 朱瑞霞, 陈亚红, 姚婉贞, 等. 北京市某大型综合医院吸烟患者的戒烟意愿及认知调查[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2011, 34(4): 305-306.

(收稿日期: 2015-11-20)

(英文编辑: 汪源; 编辑: 王晓宇; 校对: 丁瑾瑜)

【告知栏】

《环境与职业医学》杂志唯一投稿方式系登陆主页

<http://jeom.scdc.sh.cn:8081>

近来, 本刊陆续收到作者反映, 有多家网站冒用本刊名义收稿并收取高额审稿费。对此, 本刊郑重声明如下: 我们从未委托任何机构或个人征文, 本刊唯一投稿方式是通过登陆《环境与职业医学》主页 <http://jeom.scdc.sh.cn:8081>, 望广大作者特别小心, 谨防受骗。

《环境与职业医学》杂志编辑部