

1379 名青年职工吸烟原因调查分析

云妙英, 孙江平, 高文静, 季成叶, 叶广俊

(北京大学公共卫生学院, 北京 100083)

摘要: 目的 了解 20~40 岁人群中吸烟心理和药理依赖程度, 为有针对性地开展健康教育或药物戒烟提供科学依据。方法 对北京某石油化工公司 1 379 名职工有关吸烟史、戒烟史以及吸烟的原因进行了横断面问卷调查。其中, 利用 Russell 吸烟原因问卷调查吸烟人群心理和药理依赖程度。结果 该人群的吸烟率为 34.6%, 低于 1996 年全国调查的结果。文化程度越低, 年龄越大, 吸烟率越高。在吸烟的心理学原因方面, 以享乐、镇静和刺激为主, 开始吸烟时的原因则主要是心理意象。此外, 吸烟者对烟草的依赖程度还与吸烟者开始吸烟年龄和其是否戒烟有关。结论 要对该人群进行有效的控烟干预, 应将心理因素视为影响吸烟行为的主要因素, 并针对不同的心理学原因进行有针对性的健康教育。

关键词: 吸烟原因; 心理学; 青年

中图分类号: Q946.881 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2002)02-0071-04

An analysis on the reasons of smoking in 1379 young employees

YUN Miao-ying, SUN Jiang-ping, GAO Wen-jing, JI Cheng-ye, YE Guang-jun

(School of Public Health, Peking University, Beijing 100083, China)

Abstract: **Objectives** To study the psychological and physiological dependence on smoking in young people aged 20 to 40 and provide foundation for relevant health education or programs of smoking quit with drugs. **Methods** A cross-sectional survey with Russell's Questionnaire on the Reason of Smoking (RRSQ) was conducted in 1 379 young employees of a petrochemical corporation in Beijing, including their histories of smoking and smoking quit, causes of smoking, psychological and physiological dependence on smoking. **Results** In general, 34.6% of the subjects surveyed were smoking, a little bit lower than that in a National Smoking Survey in China in 1996. The lower their schooling and the older their ages, the more of them smoking. Psychological reasons of smoking mainly were seeking indulgence, sedation or stimulation, and the main reason to start smoking was psychological image. Their dependence on smoking depended on the age to start smoking and their experience in smoking quit. **Conclusions** The results suggested that psychological factors should be viewed as main affecting factors in smoking quit, and health education relevant to varied psychological reasons for smoking should be carried out in intervention for smoking control.

Key words: Smoking; Dependence; Psychology; Youth

众所周知, 吸烟有害健康。烟草作为 21 世纪最严重的公共卫生问题之一已日益呈现出其对健康的危害。由烟草导致的儿童与成人发病、致残和病痛等造成的经济、精神等方面的巨大损失也是一个不容忽视的问题^[1]。

有研究表明, 开始吸烟的年龄越小, 成为常吸烟者的可能性越大, 并且戒烟的可能性越小。因此掌握吸烟人群吸烟行为模式及其原因将对控制其吸烟率的进一步增长以及对于戒烟、禁烟都是非常重要也是很有必要的^[4]。

影响吸烟行为有社会、心理和生物三方面的原

因。一般认为, 刚开始吸烟的原因主要是社会原因, 如好奇、模仿、社会交往需要等; 在中间阶段, 有心理因素的参与, 如把吸烟作为解除紧张、焦虑、疲劳的方式; 成瘾后, 吸烟的原因主要受体内尼古丁水平的制约^[5]。为了了解吸烟人群吸烟社会、心理依赖和药理依赖程度, 我们于 2001 年 3~5 月进行了一次关于吸烟者吸烟史、戒烟史以及吸烟原因的问卷调查, 以期对吸烟人群的心理学原因进行调查分析, 明确个体吸烟原因, 以便进行有针对性的、有效的干预。

1 资料来源与方法

1.1 对象 以某石油化工公司三个厂为调查单位, 共调查职工 1 490 名。

1.2 方法 采用横断面调查研究。调查采用统一问卷, 以车间为单位, 由职工按照统一指导语填写。车间安全员(调查员)当场发卷, 当场收回, 职防所医

收稿日期: 2002-01-17

作者简介: 云妙英 (1968—), 女, 内蒙呼和浩特市人, 博士生, 原从事乡镇企业医疗保障研究, 现从事吸烟与健康研究。

生(督导员)核查。

1.3 调查内容 问卷内容包括一般情况、吸烟史、戒烟史以及吸烟原因等。

吸烟行为的定义参考1996年全国吸烟行为流行病学调查所使用的世界卫生组织有关吸烟调查的标准。定义如下:

吸烟者:一生中每天吸烟,连续至少6个月者。

现在吸烟者:调查时符合吸烟者条件的。

常吸烟者:每天吸烟,连续或累积6个月或以上,调查时每天吸1支香烟者。

重型吸烟者:调查时每天吸20或20支以上香烟者。

所有资料经整理核实后用EPI6.0建立数据库,用SPSS统计分析软件包统计处理,内容包括频数分析, χ^2 检验, t 检验,相关分析以及单因素方差分析。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查共收回问卷1490份,有效率为92.6%。被调查的1379名青年职工中,男性893人,女性486人,男女性比例1.84:1。年龄最小为19岁,最大为40岁。19岁及20岁人数较少,仅为40人,占被调查人群的2.9%。年龄在21~30岁和31~40岁的人数较多,分别为625人(45.3%)和714人(51.8%)。文化程度以高中最多,有779人,占被调查人群的56.5%,大专及以上学历文化程度次之,有313人,占22.7%。

2.2 吸烟状况

本次调查中,曾经吸过烟(至少尝试过吸烟)的职工人数有649人,占全部被调查者的47.1%。其中男性为637人,女性12人。按照前述吸烟者的定义,吸烟者人数为477人,其中男性474人,女性3人。青年职工吸烟率为34.6%,男性吸烟率显著高于女性($\chi^2=382.84$, $P<0.01$) (见表1)。

表1 青年职工吸烟状况

吸烟者类别	总人群		男性		女性	
	人数	率(%)	人数	率(%)	人数	率(%)
吸烟者	477	34.6	474	53.1	3	0.6
现在吸烟者	432	31.3	429	48.0	3	0.6
常吸烟者	400	29.0	397	44.5	3	0.6
重型吸烟者	86	6.2	86	9.6	0	0.6

男性不同年龄人群的吸烟率差异具有显著性

($\chi^2=124.68$, $P<0.01$),随着年龄的增加,吸烟率也有增高的趋势。男性吸烟水平的变化趋势和总人群一致,女性由于吸烟人数比较少,可以忽略不计(见表2)。

表2 不同年龄人群的吸烟水平(吸烟率)

年龄(岁)	总人群		男性		女性	
	吸烟人数	吸烟率(%)	吸烟人数	吸烟率(%)	吸烟人数	吸烟率(%)
20~	65	29.4	65	45.1	0	0.0
25~	115	33.4	114	47.9	1	0.9
30~	152	33.9	151	55.7	1	0.6
35~40	145	40.5	144	60.8	1	0.8
合计	477	34.6	474	53.1	3	0.6

不同教育水平人群(总人群)的吸烟水平亦有所差异($\chi^2=16.98$, $P<0.01$),随着教育水平的提高,人群的吸烟水平有所下降,对于男性亦有此趋势(见表3)。

表3 不同教育水平人群的吸烟状况(吸烟率)

教育水平	总人群		男性		女性	
	吸烟人数	吸烟率(%)	吸烟人数	吸烟率(%)	吸烟人数	吸烟率(%)
小学及以下	4	57.1	4	100.0	0	0.0
初中	125	46.2	125	60.5	0	0.0
高中	257	33.0	255	52.8	2	0.7
大专及以上	91	29.1	90	45.0	1	0.9
合计	477	34.6	474	53.1	3	0.6

477名吸烟者开始吸烟的平均年龄是18.3岁,其中男性18.2岁,女性23.2岁。平均每日吸烟量为8.74支。开始吸烟的原因以尝试或好奇和社交需要为主,分别占到吸过烟的人群中的53.5%和28.0%,其中男性为54.0%和28.1%,女性为25.0%和25.0%。

吸烟者中,有45人目前已戒烟,占吸烟者的9.4%,而现在吸烟者中,对于“你目前是否打算戒烟”这个问题,有146人回答“是”,有150人回答“还没想好”,分别占现在吸烟者的33.8%和34.7%。

2.3 吸烟人群吸烟原因调查分析

Russell吸烟原因问卷(RRSQ)包括24个条目,分别隶属两大维度:社会心理维度和药理维度。共有8个分量表,即“心理意象”(Psychological image)、“手口活动”(Handmouth activity)、“享乐”(Indulgent)、

“镇静”(Sedative)、“刺激”(Stimulation)、“瘾”(Addictive)、“自动”(Automatic)和“辅助量表”

其中前 5 个分量表与社会心理因素有关, 后 3 个分量表与吸烟依赖、成“瘾”有关。Russell 把“瘾”、“自动”分量表分数与“辅助”量表分数的总和称之为依赖分, 根据依赖分多少来判别依赖程度。

2. 3. 1 一般情况 表 4 所示为各个分量表得分情况。

在本次调查中, 吸过烟的 649 人均对 Russell 吸烟原因问卷进行了回答, 其中依赖分 ≤ 6 分者有 430 人, 占 66.3%; 6~20 分(可能有依赖)有 207 人, 占 31.9%; > 20 分(依赖程度较重)有 12 人, 占 1.8%。

对吸烟依赖和不依赖的两组人群的其他分量表进行了比较, 得如下结果(表 5)。由表 5 可见, 对尼古丁依赖和不依赖人群相比, 和社会心理因素有关的“心理意象”、“口手活动”、“享乐”、“镇静”、“刺激”得分都高, 统计学检验差异有显著性。

表 4 吸烟依赖和不依赖 RRSQ 分量表得分比较

RRSQ 分量表	≤ 6 分 ($n=430$)		> 6 分 ($n=219$)		t 值	P 值
	均数	标准差	均数	标准差		
心理意象	0.67	1.40	2.06	2.19	8.50	0.00
口手活动	1.06	1.50	3.15	2.43	11.63	0.00
享乐	3.42	2.57	6.30	2.00	15.68	0.00
镇静	2.98	2.50	5.65	2.29	13.23	0.00
刺激	2.48	2.46	5.37	2.71	13.66	0.00

2. 3. 2 吸烟人群对烟草依赖程度的相关因素

2. 3. 2. 1 每日吸烟量与依赖程度的关系: 在对吸过烟的 649 人调查中, 对吸烟量与分量表得分及依赖分之间的相关关系分析结果见表 5 (吸烟量均数=8.74, 标准差=6.78)。

表 5 吸烟量与 RRSQ 结果的相关分析 ($n=649$)

RRSQ 分量表	均数	标准差	相关系数	P 值
心理意象	1.14	1.83	0.15	0.00
口手活动	1.76	2.11	0.24	0.00
享乐	4.39	2.75	0.40	0.00
镇静	3.88	2.74	0.34	0.00
刺激	3.45	2.89	0.33	0.00
依赖分	5.37	5.49	0.54	0.00

其“心理意象”、“口手活动”、“享乐”、“镇静”、“刺激”以及“瘾”、“自动”和“辅助”量表得分之和(依赖分)均相关, P 值均小于 0.01。进一步以每日吸烟量为因变量, 以分量表的得分情况为自变量进行多因素分析(线性回归), 得结果如表 6 所示。

表 6 吸烟量(因变量)与 RRSQ 问卷结果的多因素分析

自变量	未标化系数	标准误	标化系数	t 值	P 值
常数项	4.27	0.45	—	9.45	0.00
心理意象	-0.30	0.16	-0.08	-1.93	0.05
口手活动	-0.26	0.15	-0.08	-1.73	0.08
享乐	0.45	0.11	0.18	4.05	0.00
镇静	0.21	0.11	0.09	1.99	0.05
瘾	0.90	0.15	0.27	5.84	0.00
自动	0.74	0.16	0.21	4.71	0.00

由表 6 可见, “刺激”分量表得分在进行多因素分析时被剔除, 剩余变量中, “心理意象”和“口手活动”与每日吸烟量呈负性相关, 而与每日吸烟量关系最密切的是“享乐”、“瘾”及“自动”量表得分。

2. 3. 2. 2 戒烟与否与依赖程度的关系: 将戒烟者(以前吸过烟但调查时已经不吸了)与戒烟失败者(曾经尝试戒过烟, 但调查时还在吸)的 RRSQ 问卷进行比较, 得到如下结果(表 7)。戒烟成功者无论是社会心理量表得分还是尼古丁成瘾得分都明显低于戒烟失败者, 统计学检验差异有显著性。

表 7 戒烟者与戒烟失败者 RRSQ 的结果

RRSQ 量表	戒烟成功者 ($n=112$)		戒烟失败者 ($n=309$)		t 值	P 值
	均数	标准差	均数	标准差		
心理意象	0.83	1.67	1.32	1.89	2.59	0.01
口手活动	0.89	1.67	2.01	2.20	5.54	0.00
享乐	1.60	2.15	4.81	2.45	12.28	0.00
镇静	1.63	2.14	4.38	2.63	10.91	0.00
刺激	1.46	2.32	3.79	2.87	8.49	0.00
瘾	0.42	1.08	1.71	2.11	8.19	0.00
自动	0.67	1.51	1.84	2.00	6.44	0.00
依赖分	1.53	3.02	6.22	5.63	10.95	0.00

3 讨论

3. 1 本次调查青年职工的吸烟率无论是总吸烟率还是年龄别吸烟率, 对于男性和女性均低于 1996 年全

国吸烟行为的流行病学调查时水平,除此之外,现在吸烟率、常吸烟率也比较低。究其原因,一方面,某石化是一家重点防火单位,工厂对于将火柴或香烟带入厂内者有明确的惩罚措施,这就促使一部分职工放弃吸烟行为;另一方面,是近年来社会上开展吸烟有害健康的宣传和教育,使职工对吸烟的危害有所认识。但男性青年职工的重型吸烟率要高于全国水平(7.5%),可见尽管健康教育和工厂安全管理在对青年职工控烟工作中起到了有效的作用,但由于部分职工对烟草的依赖程度较重,仅仅依靠来自社会方面的规章制度来促其戒烟是不够的,更需要对其进行心理和生物方面的干预。尤其男性职工吸烟率显著高于女性,因此男性仍然是控烟干预的重点对象。

调查中,有33.8%和34.7%的现在吸烟者打算戒烟或对戒烟不持否定态度,可见对这一人群进行积极的干预是十分必要的,也是可能的,因为吸烟者有戒烟的自身愿望是戒烟成功与否的前提。

3.2 在RRSQ的8个分量表中,得分在3分以上的人数超过50%的分量表有“享乐”、“镇静”及“刺激”量表,这3个分量表均属于心理的范畴。“享乐”量表分数高者常把吸烟作为增加正性情绪的一种手段,觉得吸烟是一件舒服、悠然自得的事情。“镇静”量表分数高者常把吸烟作为减少负性情绪的手段,如在紧张、焦虑时,或遇到应激性事件时。“刺激”量表分数高者常把吸烟作为提高大脑皮层兴奋性的一种手段,常在疲劳后需要集中注意的脑力劳动时吸烟^[3]。可见,对于多数吸烟者,心理方面的原因是他们吸烟较为常见的原因。除此之外,我们对于不同依赖程度的人群的前5个分量表进行了比较分析,结果发现依赖分低于6分(含6分)和高于6分的两组人群在社会心理原因方面的得分差异具有显著性,这就进一步提示心理原因是决定一个人是否吸烟以及其对吸烟依赖程度的一个重要原因,这与赵虎等在烟草依赖的研究进展中的观点是一致的^[3]。

吸烟人群的吸烟量与“享乐”、“瘾”及“自动”

分量表得分密切相关。随着吸烟者对烟草依赖程度的逐渐加重,其每日吸烟量也在逐渐增加,但是我们发现当依赖程度达到一定水平(依赖分>13分)之后,吸烟量与依赖程度的相关关系开始减弱,吸烟量的增加速度低于依赖程度的增加速度,可能有一个原因可以解释,就是吸烟者若对吸烟产生依赖,每日需要一定的尼古丁(一定的吸烟量)来缓解其对烟草的渴求,但是,依赖程度继续加重时,每日需要的尼古丁量就不必增加太多或基本维持在一定水平。所以,对吸烟依赖程度较重的个体进行戒烟干预,就不仅依靠药物,更需要对其进行心理学指导。

戒烟者与戒烟失败者的RRSQ结果比较差异具有显著性,说明对于戒烟者,吸烟的社会心理及生物影响因素与戒烟失败者相比作用较小。

4 结论

本次调查表明,某石化青年职工的吸烟率低于全国水平。男性仍是控烟干预的重点对象。文化程度越低、年龄越大,吸烟水平越高,这部分人群是进行干预的重点。在吸烟的心理学原因方面,以“享乐”、“镇静”和“刺激”为主要原因,开始吸烟时的原因是“心理意象”。因此,对这一人群进行干预,应选择针对“心理意象”、“享乐”、“镇静”及“刺激”各方面原因的综合措施。健康教育就是一个重要的综合干预的对策,但要做到有针对性,才能取得良好的效果,并促进其他人群的控烟工作。

参考文献:

- [1] 中国预防医学科学院. 1996年全国吸烟行为流行病学调查[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1997. 1.
- [2] 孙纪超, 叶广俊. 青少年开始吸烟的社会、心理、生物影响因素[J]. 中国公共卫生, 1993, 9(9): 391-392.
- [3] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999. 360-363.
- [4] Muller MJ, Neuser J. Prevention of smoking from the psychological medicine perspective[J]. Z Arztl Fortbild (Jena), 1995, 89(5): 473-488.
- [5] 赵虎, 张献共. 烟草依赖的研究进展[J]. 国外医学精神病学分册, 1991, 18(1): 22-27.
- [6] Bradford MM. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. Anal Biochem, 1976, 72: 248-254.
- [7] 林维宣. 试验设计方法[M]. 大连: 大连海事大学出版社, 1997. 157-186.
- [8] 王允杰, 孙圣梅, 姜艳华, 等. 黄芪口服液对麻纺噪声所致小鼠谷草转氨酶变化的影响[J]. 中国公共卫生学报, 1993, 12(6): 330.
- [9] 陈惠黎, 李文杰. 分子酶学[M]. 北京: 人民出版社, 1983. 425-462.
- [10] Baranulov OD, et al. 红景天中化学成分的生物活性比较和评价[J]. KhimFam Zh, 1986, 20: 1107 [CA1987; 106: 60790d].
- [11] Liu Jie, et al. Influence of Astragals on metabolism of serum and liver proteins in mice[J]. CTI ID, 1981, (6): 24.

(上接第70页)