

· 专题报道之十一 ·

云南玉龙县纳西族居民烟草暴露影响因素分析*

李江嵘¹, 蔡乐¹, 和建全², 崔文龙¹, 宋莹¹

摘要:目的 了解云南省玉龙县纳西族居民烟草暴露现状及其吸烟和被动吸烟的影响因素。方法 在云南省玉龙县采用比例概率抽样方法抽取 2 653 名 ≥18 岁村民进行问卷调查。结果 云南省玉龙县纳西族村民吸烟率、被动吸烟率和尼古丁中度及以上依赖程度分别为 34.0%、33.5% 和 11.0%; 男性吸烟率(69.5%) 高于女性(2.0%), 男性尼古丁依赖程度(22.3%) 也高于女性(0.9%), 差异均有统计学意义($P < 0.01$); 纳西族村民以吸过滤嘴香烟为主(89.9%), 其初次吸烟年龄主要集中在 12~20 岁(76.7%); 仅有 22.3% 的吸烟者在过去 12 个月内尝试过戒烟; 过去 7 d 内不吸烟者的被动吸烟场所在公共场所、工作场所和家里的比例分别为 80.8%、79.9%、88.1%, 女性分别为 81.6%、82.7%、90.0%, 均高于男性的 78.4%、71.5%、82.6%, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 文化程度($OR = 0.717, 95\% CI = 0.538 \sim 0.957$) 是纳西族村民吸烟的保护因素; 在公共场所暴露于被动吸烟的可能性高于非公共场所($OR = 1.61, 95\% CI = 1.18 \sim 2.20$)。结论 云南省玉龙县纳西族控烟政策的制定应重点关注低文化程度人群和降低公共场所的被动吸烟率。

关键词:吸烟; 被动吸烟; 影响因素; 纳西族

中图分类号: R 193; R 181.3 文献标志码: A 文章编号: 1001-0580(2014)11-1379-04 DOI: 10.11847/zgggws2014-30-11-05

Current situation and influencing factors of tobacco exposure among Naxi ethnic minority in Yulong county of Yunnan province

LI Jiang-rong*, CAI Le, HE Jian-quan, et al (* Department of Health Economics and Management, School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan Province 650500, China)

Abstract: **Objective** To describe current situation of tobacco exposure and its influencing factors among Naxi ethnic minority in Yulong county of Yunnan province. **Methods** Probability proportional to size (PPS) sampling method was used to select a representative sample (2 653) of residents aged 18 years and over from Yulong county. Information were collected with a questionnaire survey. **Results** In the study population, the prevalence rates of current smoking, secondhand smoke exposure (SHS), and moderate or higher level nicotine dependence were 34.0%, 33.5%, and 11.0%, respectively. Compared to the females, the males had obviously higher prevalence of current smoking (69.5% vs. 2.0%) and nicotine dependence (22.3% vs. 0.9%). There were significant differences in the prevalences of current smoking and nicotine dependence between males and females ($P < 0.01$). Filtered cigarette smoking was the most popular form of tobacco smoking (89.9%) for Naxi ethnic minority, and 76.7% of tobacco users reported initiating smoking during adolescence. Within the 12 months before the survey, only 22.3% of smokers had at least one attempt to quit smoking. In the past seven days, a total of 80.8% (81.6% for females and 78.4% for males) of non-smokers exposed to SHS in public places, 79.9% (82.7% for females and 71.5% for males) exposed to SHS in workplaces, and 88.1% (90.0% for females and 82.6% for males) exposed to SHS at home, and the prevalence rate of exposure to SHS was higher in women than in men at the three settings ($P < 0.01$). Individual educational level was a protective factor for smoking and was inversely associated with the prevalence of current smoking (odds ratio [OR] = 0.717, 95% confidence interval [95% CI] 0.538 - 0.957). Non-smokers in public places were more likely to expose to SHS than those in non-public places ($OR = 1.61, 95\% CI 1.18 - 2.20$). **Conclusion** Future tobacco control policies should be focused on people with low education and on reduction of exposure to SHS in public places in Yulong county.

Key words: smoking; secondhand smoke exposure; influencing factor; Naxi ethnic minority

吸烟有害健康, 全球大约有 1/3 的成年人吸烟。预计到 2025 年, 吸烟人数将会增加到 16 亿, 其中 80% 生活在发展中国家^[1]。中国吸烟问题严重, 农村居民吸烟率高于城市居民^[2]。相关研究显示, 50% 的肺癌因吸烟引起^[3]。云南省玉龙县为少数民族聚居地, 当地有纳西、汉、白、傈僳、彝、藏、普米

等十多个民族。为了解云南省纳西族村民吸烟和被动吸烟现状及影响因素, 为当地制定烟草控制措施提供依据, 本研究于 2011 年 4 月份采用比例概率抽样 (sampling with probability proportional to size, PPS) 方法抽取 2 653 名 ≥18 岁纳西族村民进行问卷调查。现将结果报告如下。

* 基金项目: 美国梅琳达·比尔盖茨基金(51437)

作者单位: 1. 昆明医科大学公共卫生学院卫生经济管理系, 云南昆明 650500; 2. 云南省玉龙县卫生局

作者简介: 李江嵘(1978-), 女, 云南昆明人, 主治医师, 硕士在读, 研究方向: 流行病与卫生统计学。

通讯作者: 蔡乐, E-mail: caile002@hotmail.com

数字出版日期: 2013-8-23 9:58

数字出版网址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20130823.0958.006.html>

1 对象与方法

1.1 对象 云南省玉龙县共有 16 个乡镇,为保证样本具有较好的代表性,调查人群覆盖全部乡镇。采用 PPS 方法从每个乡镇抽取 2 个行政村,对选取的行政村采用单纯随机抽样的方法抽取 ≥ 18 岁的纳西族村民为研究对象。本次共发放问卷 2 822 份,回收有效问卷 2 653 份,有效率为 94.7%。

1.2 方法 在知情同意情况下,由经过统一培训的调查员对村民进行面访问卷调查。问卷包括(1)自行设计一般情况问卷:包括基本情况、家庭收入情况、吸烟和被动吸烟情况及健康相关行为。(2)尼古丁依赖检测量表(Fagerstrom Test of Nicotine Dependence, FTND)^[4]:判断尼古丁依赖程度。该量表共有 6 个问题,采用 5 级评分,总分 0~10 分,8~10 分为极高度依赖,6~7 分为高度依赖,5 分为中度依赖,3~4 分为低度依赖,0~2 分为极低度依赖。吸烟者指到目前为止吸烟 ≥ 100 支,且过去 30 d 内有吸烟史者;被动吸烟是指不吸烟者每周 ≥ 1 d 吸入吸烟者呼出的烟雾超过 15 min/d^[5]。

1.3 统计分析 采用 SPSS 17.0 软件进行 χ^2 检验及多因素 logistic 回归分析。

2 结果

2.1 一般情况 2 653 名居民中其中男性 1 257 人,占 47.4%,女性 1 396 人,占 52.6%;18~34 岁 655 人,占 24.7%,35~44 岁 611 人,占 23.0%,45~59 岁 745 人,占 28.2%, ≥ 60 岁 642 人,占 24.2%;文化程度小学及以下 1 387 人,占 52.3%,初中及以上 1 263 人,占 47.6%;家庭收入 $\leq 5 000$ 元 373 人,占 14.1%,5 000~10 000 元 738 人,占 27.8%, $\geq 10 000$ 元 1 495 人,占 56.4%;家庭种烟 457 人,占 17.2%,家庭不种烟 2 196 人,占 82.8%。

2.2 不同性别纳西族居民烟草暴露情况(表 1) 纳西族居民吸烟率、被动吸烟率和尼古丁中度及以上依赖程度分别为 34.0%、33.5% 和 11.0%;男性吸烟率、尼古丁中度及以上依赖程度均高于女性,差异有统计学意义($\chi^2 = 1 343.98, 740.99, P < 0.01$)。

表 1 不同性别纳西族居民烟草暴露情况分析

烟草暴露情况	男性		女性		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%
吸烟	874	69.5 ^a	28	2.0	902	34.0
被动吸烟	143	33.4	459	33.5	602	33.5
尼古丁依赖程度						
极轻度依赖	687	54.7	1 377	98.6	2 064	77.8
轻度依赖	289	23.0	8	0.6	297	11.2
中度依赖	103	8.2 ^a	5	0.4	108	4.1
高度依赖	141	11.2 ^a	5	0.4	146	5.5
极高度依赖	37	2.9 ^a	1	0.1	38	1.4

注:与女性比较,a $P < 0.01$ 。

2.3 不同特征纳西族居民吸烟及被动吸烟行为比较(表 2) 纳西族居民以吸过滤嘴香烟为主(89.9%),其次为烟斗(5.0%);初次吸烟年龄主要集中在 12~20 岁(76.7%);吸烟者中仅有 22.3% 的人在过去 12 个月尝试过戒烟;过去 7 d 内不吸烟者的被动吸烟场所在公共场所、工作场所和家里的比例分别为 80.8%、79.9% 和 88.1%;女性在 3 个场所的被动吸烟比例均高于男性,差异有统计学意义($\chi^2 = 162.36, P < 0.01$)。

2.4 纳西族居民吸烟及被动吸烟影响因素多因素 logistic 回归分析(表 3) 以纳西族居民吸烟与否为因变量(0 = 否,1 = 是),以单因素分析中有统计学意义的 7 个因素:年龄($OR = 1.05$)、性别($OR =$

0.009)、文化程度($OR = 1.226$)、家庭人均收入($OR = 1.06$)、家庭种烟与否($OR = 0.974$)、初次吸烟年龄($OR = 0.959$)和尝试戒烟次数($OR = 1.394$)为自变量进行多因素 logistic 回归分析。结果显示,纳西族男性比女性更容易吸烟,文化程度为吸烟的保护因素,即文化程度越高者吸烟的可能性越小。以被动吸烟与否为因变量(0 = 否,1 = 是),以单因素分析中有统计学意义的 5 个因素:年龄($OR = 1.02$)、文化程度($OR = 0.824$)、家庭人均收入($OR = 1.03$)、家庭种烟与否($OR = 1.055$)和被动吸烟场所($OR = 1.52$)为自变量进行多因素 logistic 回归分析。结果显示,纳西族居民在公共场所暴露于被动吸烟的可能性高于非公共场所。

表 2 不同特征纳西族居民吸烟和被动吸烟行为比较

变量	男性		女性		合计	
	人数	%	人数	%	人数	%
吸烟类型						
过滤嘴香烟	1 190	90.9	35	66.0	1 225	89.9
手卷烟	45	3.4	11	20.8	56	1.0
烟斗	60	4.6	8	15.1	68	5.0
水烟袋	29	2.1	1	1.9	30	2.2
其他	13	1.0	0	0.0	13	1.0
初次吸烟年龄(岁)						
≤11	44	3.1	7	12.3	51	3.5
12~20	1 096	77.6	31	54.4	1 127	76.7
21~34	244	17.3	11	19.3	255	17.4
≥35	28	2.0	8	14.0	36	2.5
尝试戒烟情况						
过去 12 个月尝试戒烟≥1 次	312	22.5	10	17.5	322	22.3
从未尝试过戒烟	1 076	77.5	47	82.5	1 123	77.7
被动吸烟场所(过去 7 d 内)						
公共场所	562	78.4	1 733	81.6 ^a	2 295	80.8
工作场所(田间地头)	513	71.5	1 756	82.7 ^a	2 269	79.9
家里	592	82.6	1 910	90.0 ^a	2 502	88.1

注:与男性比较, a $P < 0.01$ 。

表 3 纳西族居民吸烟及被动吸烟影响因素多因素 logistic 回归分析

因素	参照组	β	S_x	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
吸烟							
女性	男性	-4.753	0.201	557.310	0.000 1	0.009	0.006 ~ 0.013
文化程度	文盲	-0.332	0.147	5.120	0.024 0	0.717	0.538 ~ 0.957
被动吸烟							
公共场所	非公共场所	0.480	0.160	11.770	0.005 3	1.610	1.180 ~ 2.200

3 讨论

云南省纳西族居民吸烟率(34.0%)和被动吸烟率(33.5%)与国内其他农村地区类似^[6-7],男性吸烟率明显高于女性,提示男性吸烟者是今后控烟工作的重点对象。本研究结果显示,纳西族村民中度及以上尼古丁依赖程度为 11.0%,低于北京市郊区农村村民^[8]。有研究提示,尼古丁依赖是戒烟意愿产生的正向影响因子之一,也有可能是戒烟成功的负向影响因子^[8],因此应重点给予尼古丁依赖者戒烟辅助。本研究中纳西族现在吸烟者自报的初次吸烟年龄与国内其他研究^[7]相比有所提前,开始吸烟年龄呈现低龄化趋势,且以青少年为主。该研究结果提示应加强对纳西族青少年烟草暴露危害的健康教育,营造健康的社会、家庭及学校环境,从而降低烟草暴露的危害。

被动吸烟造成的健康危害已经得到多方研究证实^[9-10],家庭、公共场所和工作场所均是遭受被动吸烟暴露的场所。本研究结果显示,纳西族居民在家庭中的被动吸烟暴露率和其他研究相似,但在公共场所和工作场所均明显高于其他研究^[11],这可能与民族之间生活行为习惯差异有关,需要结合当地情况采取有针对性的措施,才能有效降低被动吸烟暴露率。

本研究结果还显示,纳西族居民文化程度越高者吸烟的可能性越小,这可能与接受过教育的村民更能认识到吸烟的危害有关;在公共场所暴露于被动吸烟的可能性高于非公共场所,这可能与村民对被动吸烟对人群健康危害的认识不够有关。提示控烟政策的制定应把低文化程度人群作为控烟的重点人群,同时要降低公共场所的被动吸烟率。

参考文献

- [1] Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study [J]. *Lancet*, 1997, 349(9064):1498–1504.
- [2] 罗照春. 3.5 亿烟民吞云吐雾半数孩子遭二手烟危害[J]. *家庭医学*, 2007(12 下半月):24–25.
- [3] 薛雯, 钟理, 周敬华. 吸烟致肺癌机制及遗传易感因素研究进展[J]. *中国公共卫生*, 2011, 27(8):958–960.
- [4] Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire [J]. *Br J Addict*, 1991, 86(9):1119–1127.
- [5] Corrao MA, Guindon GE, Cokkinides V, et al. Building the evidence base for global tobacco control [J]. *Bull World Health Organization*, 2000, 78(7):884–890.
- [6] 姜维平, 王亚龙, 张建陶, 等. 农村社区居民吸烟及影响因素分析[J]. *中国公共卫生*, 2007, 23(1):56–57.
- [7] 蔡敏, 钱军程, 徐玲, 等. 1993–2008 年我国农村居民吸烟流行趋势及影响因素分析[J]. *中国农村卫生事业管理*, 2010, 30(5):364–367.
- [8] 侯小萌. 北京市郊区农村吸烟及戒烟状况的调查及振动反应成像双肺同步性在评价吸烟相关早期肺损害中的价值[D]. 北京: 中国协和医科大学博士学位论文, 2010.
- [9] 刘晓秋, 赵南, 李佳娜, 等. 被动吸烟与脑卒中危险性关系 Meta 分析[J]. *中国公共卫生*, 2012, 28(6):849–850.
- [10] Caminati A, Cavazza A, Sverzellati N, et al. An integrated approach in the diagnosis of smoking-related interstitial lung diseases [J]. *Eur Respir Rev*, 2012, 21(125):207–217.
- [11] 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[J]. *中华流行病学杂志*, 2005, 26(2):5–11.

收稿日期: 2013-02-07

(张翠编校)

· 专题报道之十一 ·

吸烟者吸烟心理与行为社会经济因素分析*

代珍, 陈元立, 陈永红, 陈功博, 付凤环, 赵平, 邹小农

摘要:目的 探讨吸烟行为、控烟知识以及社会经济状况与吸烟心理的关系。方法 采用 Russell 量表和自行设计的问卷对吸烟者进行吸烟心理(心理意向、口手活动、享乐、镇静、刺激、瘾和社交)与吸烟行为、控烟知识和性别、职业等社会经济因素的调查分析。结果 1 006 名吸烟者吸烟心理 7 个维度中得分较高是社交(5.86 ± 2.47)分、镇静(5.72 ± 2.44)分、享乐(5.34 ± 2.46)分和刺激(5.25 ± 2.60)分;男性吸烟者的社交和享乐得分高于女性吸烟者($P < 0.01$);已婚吸烟者的社交、享乐和刺激得分高于未婚吸烟者($P < 0.05$);医疗卫生行业吸烟者的社交和享乐得分高于其他行业者($P < 0.05$);吸烟者开始吸烟年龄越早,累计吸烟年限越长,每日吸烟量越多,控烟知识知晓程度越低,其社交、镇静、享乐和刺激得分越高。结论 性别、婚姻状况、职业、烟草使用和控烟知识知晓情况是吸烟心理的影响因素。

关键词:吸烟行为;社会经济状况;控烟知识;吸烟心理

中图分类号:R 193;R 181.3 文献标志码:A 文章编号:1001-0580(2014)11-1382-04 DOI:10.11847/zgggws2014-30-11-06

Effects of smoking behavior and socioeconomic factors on smoking psychology in smokers

DAI Zhen*, CHEN Yuan-li, CHEN Yong-hong, et al (* Peking Union Medical College, Cancer Hospital and Institute, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100021, China)

Abstract: Objective To explore the effects of smoking behavior, knowledge of tobacco control and socioeconomic factors on smoking psychology among smokers in China. **Methods** Using Russell's Reason for Smoking Questionnaire (RRSQ) and a self-designed questionnaire, psychological reasons for smoking including imagery, mouth and hand activity, seeking indulgence, sedation, stimulation, addiction, and social needs and smoking behavior, knowledge of tobacco control as well as gender, occupation and other socioeconomic factors in smokers were investigated. **Results** Of the seven psychological reasons for smoking, 1 006 smokers got high scores for social needs (5.86 ± 2.47), sedation (5.72 ± 2.44), seeking indulgence (5.34 ± 2.46), and stimulation (5.25 ± 2.60). Male smokers had higher scores than female smokers on social needs and seeking indulgence ($P < 0.01$). The scores of social needs, seeking indulgence, and stimulation among the married smokers were significant higher than those of the unmarried smokers ($P < 0.05$). Statistically significant differences were found in the social needs and seeking indulgence between smokers of medical staff and other occupations, with higher scores in the medical staff smokers ($P < 0.05$). The scores of social needs, sedation, seeking indulgence, and stimulation were positively associated with the age of starting smoking, years of smoking, daily amount of smoking and negatively associated with the knowledge of tobacco control. **Conclusion** Gender, occupation, marital sta-

* 基金项目:北京希望马拉松基金(2010YF48)

作者单位:北京协和医学院中国医学科学院肿瘤医院,北京 100021

作者简介:代珍(1986-),女,四川成都人,硕士在读,研究方向:流行病与卫生统计。

通讯作者:邹小农, E-mail: xnzou@126.com

数字出版日期:2014-8-5 10:31

数字出版网址: http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140805.1031.007.html