

吸烟对不同收入人群慢性病患的影响

严薇荣 饶克勤 王增珍 冉鹏

【摘要】目的 探讨吸烟对不同经济状况人群的健康影响。**方法** 采用多阶段分层整群随机抽样的方法,在全国共抽取 95 个县、950 个村(居委会),每个样本村(居委会)随机抽取 60 户家庭,全国共抽取 55 200 户家庭中 15~65 岁男性 5.93 万人。**结果** 研究发现在控制年龄、经济状况、文化程度、就业状况、工作岗位的情况下,不论农村、城镇,与从不吸烟的人相比,有吸烟史的人群慢性病患病率均高(农村 $OR = 1.185, 95\% CI: 1.121 \sim 1.253$; 城镇 $OR = 1.083, 95\% CI: 1.010 \sim 1.161$);吸烟对农村男性患慢性病的影响(戒烟 $OR = 2.764, 95\% CI: 2.471 \sim 3.092$)要大于城镇的相应人群(戒烟 $OR = 2.112, 95\% CI: 1.844 \sim 2.419$);另外发现吸烟对低收入人口患慢性病的影响(城镇 $OR = 2.076, 95\% CI: 1.551 \sim 2.780$; 农村 $OR = 2.903, 95\% CI: 2.248 \sim 3.749$)大于对高收入人口的影响(城镇 $OR = 1.785, 95\% CI: 1.285 \sim 2.479$; 农村 $OR = 2.466, 95\% CI: 1.941 \sim 3.134$)。**结论** 吸烟对收入低下的人群健康损害更大,应该引起重视。

【关键词】 吸烟; 收入; 慢性病

Influence of smoking on the prevalence of chronic diseases among people with different income levels
YAN Wei-rong*, RAO Ke-qin, WANG Zeng-zhen, RAN Peng. *Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Corresponding author: WANG Zeng-zhen

【Abstract】Objective To explore the influence of smoking on chronic diseases among people with various income levels in China. **Methods** Cross-sectional study on smoking behavior, chronic disease and income level was performed using database of the Second National Health Service Study(1998) provided by the Ministry of Health in China. **Results** Compared to never-smokers, smokers (including current smokers and former smokers) had a higher rate of having chronic diseases, after adjusted in age, income, educational level, employment status and type of jobs with corresponding countryside ($OR = 1.185, 95\% CI: 1.121-1.253$ and town, $OR = 1.083, 95\% CI: 1.010-1.161$). Smoking had a more serious effect on having chronic illness in males from the countryside (former-smoker $OR = 2.764, 95\% CI: 2.471-3.092$) than in town (former-smoker $OR = 2.112, 95\% CI: 1.844-2.419$). Smokers at the lowest income level had a higher possibility of having chronic illness (town $OR = 2.076, 95\% CI: 1.551-2.780$; countryside $OR = 2.903, 95\% CI: 2.248-3.749$) than those at the highest income level (town $OR = 1.785, 95\% CI: 1.285-2.479$ in the countryside $OR = 2.466, 95\% CI: 1.941-3.134$). **Conclusion** Smoking might cause more serious health problems to people at lower income level in China.

【Key words】 Smoking; Income; Chronic disease

众所周知,吸烟对人体会产生多种不良的健康效应,同时研究发现,较低收入的人群往往存在更大的健康风险^[1,2]。这主要是因为该类人群生活质量差,患病、死亡的风险就比高收入人群大。国外研究发现,吸烟对社会经济地位低下的人群健康损害更大。Bobak 等^[3]指出,在加拿大、英国、波兰和美国,

如果不吸烟,穷人和富人之间中年人(35~69岁)的死亡率差距会减少1/2到2/3。如果降低穷人中吸烟相关疾病的发病,则整个中年人的死亡率会大大下降。目前关于吸烟对不同经济状况中国人群的健康影响报道较少,本研究采用1998年国家卫生部第二次全国卫生服务调查的相关数据对此进行了初步探讨。

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院流行病与卫生统计学系(严薇荣、王增珍、冉鹏);中华人民共和国卫生部统计信息中心(饶克勤)

通讯作者:王增珍

对象与方法

1. 研究对象:采用多阶段分层整群随机抽样的方法,在全国共抽取 95 个县(市、区)、475 个乡镇

(街道)、950 个村(居委会)。在每个样本村(居委会)随机抽取 60 户左右家庭,全国共抽取 55 200 户, 21 万人口。考虑到中国女性吸烟者较少(吸烟率为 3.16%),本次研究对象选定为其中的 15~65 岁男性,共 5.93 万人。

2. 方法与内容:采用派调查员入户询问的方式进行调查。与本次研究相关的调查内容包括:①调查对象的社会人口学特征,如性别、年龄、婚姻、教育、就业等;②调查对象的经济状况、居住条件和生活方式等;③调查对象的吸烟情况(当前吸烟情况和吸烟史);④调查前半年内慢性病患病名称及频次。通过询问被调查者在:①调查的前半年内,经过医务人员诊断明确有慢性病(包括慢性感染性疾病如结核等和慢性非感染性疾病如冠心病、高血压等);②半年以前经医生诊断有慢性病,在调查的前半年内有发作,并采取了治疗措施,如服药、理疗等;二者有其一者,即认为患“慢性病”。另外由于城镇与农村的经济状况不同,分别考虑;取相应全部年人均收入段的 20%、40%、60%、80% 位点,将其分为 5 个层次:即低收入、中低收入、中等收入、中高收入、高收入。其中城镇人口 5 个收入层次标准依次为年人均收入 <2100、2100~、3058~、4201~ 和 6000 元以上。农村依次为 <923、923~、1268~、1751~ 和 2500~ 元。

3. 统计学分析:对数据库先进行逻辑检查,对有逻辑错误和重要分析项目缺省的研究对象予以剔除;然后采用统计软件 SAS 8.1 进行分析,包括 χ^2 检验、趋势检验和非条件 logistic 回归分析。

结 果

1. 一般吸烟情况:在调查的总人口中,15~65 岁人口共 11.56 万人,其中男性 5.93 万人(占 51.30%),女性 5.63 万人(占 48.70%)。中国 15~65 岁人群的总吸烟率为 30.32%(男性 56.11%,女性 3.16%)、戒烟率为 5.41%(男性 5.27%,女性 7.96%)。

2. 不同收入人群男性的慢性病患者率:调查发现,不论城镇、农村,有吸烟史的男性慢性病患者率要高于无吸烟史的男性。在农村,无论何种收入组,两者之间慢性病患者率的差距接近(约为 5.5%);在城镇,与低收入人群相比,高收入人群中两者之间慢性病患者率的差距变小(前者 3.89%,后者 1.32%)(图 1、2)。

3. 吸烟对慢性病患者率的影响:

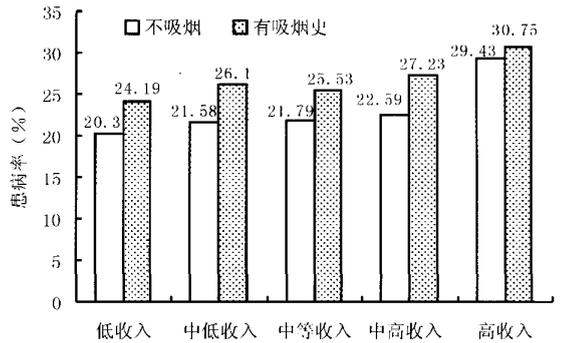


图 1 中国城镇不同收入人群中男性慢性病患者率

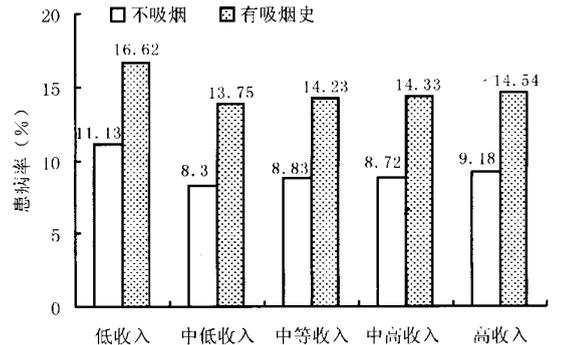


图 2 中国农村不同收入人群中男性慢性病患者率

(1) 有无吸烟史:以患慢性病与否拟合多因素 logistic 回归,控制年龄、经济状况、文化程度、就业状况、工作岗位的情况下,不论农村、城镇,与从不吸烟的人相比,有吸烟史的人群慢性病患者率均高,其中在农村、城镇的相应 OR 值分别为 1.185(95% CI: 1.121~1.253) 与 1.083(95% CI: 1.010~1.161),即与不吸烟的人相比,有吸烟史的人群慢性病的患病概率分别要增加 18.5% 和 8.3%。

(2) 不同吸烟状况人群的慢性病患者情况:以患慢性病与否拟合多因素 logistic 回归分析,控制年龄、性别、恩格尔系数、文化程度、就业状况、工作岗位、经济收入后发现,城镇戒烟者的慢性病患者率相当于不吸烟人群的 2.112 倍。在农村,戒烟者的慢性病患者率相当于不吸烟人群的 2.764 倍。吸烟对农村男性患慢性病的影响要大于城镇的相应人群。对城乡低收入、高收入人口分别拟合多因素 logistic 回归分析后发现,吸烟对低收入人口患慢性病的影响大于对高收入人口的影响(低、高收入人口的划分同前,即取相应全部年人均收入段的 20% 和 80% 位点为界值)(表 1、2)。

讨 论

调查发现,在我国不论收入高低,有吸烟史人群

表1 不同吸烟状况对人群慢性病患病的影响

区域	吸烟状况(对照 = 从不吸烟)	参数估计	s_e	OR 值(95% CI)	P 值
城镇	戒烟者	0.7477	0.0692	2.112(1.844~1.419)	<0.01
	日吸量<10支的吸烟者	-0.0527	0.0501	0.949(0.860~1.047)	
	日吸量≥10支的吸烟者	-0.0320	0.0429	0.969(0.890~1.053)	
农村	戒烟者	1.1060	0.0572	2.764(2.471~3.092)	<0.01
	日吸量<10支的吸烟者	0.1487	0.0382	1.160(1.077~1.251)	<0.01
	日吸量≥10支的吸烟者	0.0618	0.0313	1.064(1.000~1.131)	<0.05

表2 吸烟对不同收入人群慢性病患病的影响

吸烟状况	城镇(OR 值 95% CI)		农村(OR 值 95% CI)	
	低收入人口	高收入人口	低收入人口	高收入人口
戒烟者	2.076(1.551~2.780) [#]	1.785(1.285~2.479) [#]	2.903(2.248~3.749) [#]	2.466(1.941~3.134) [#]
日吸量<10支的吸烟者	0.982(0.800~1.205)	0.752(0.576~0.981) [#]	1.159(1.001~1.343) [*]	1.125(0.931~1.359)
日吸量≥10支的吸烟者	1.053(0.877~1.264)	0.938(0.761~1.154)	0.948(0.832~1.080)	1.055(0.913~1.220)

注:对照组为不吸烟人群; * P<0.05, # P<0.01

的疾病负担始终大于无吸烟史的人群。同是吸烟者,吸烟对农村居民健康的不良影响程度大于城镇;且不论城镇与农村,吸烟对低收入人口的不良影响要大于对高收入人口的影响。这与大多数国家的研究结果相一致,即吸烟对社会经济地位低下的人群健康损害更大^[3]。由于在我国,城乡经济差别目前还较大,农村低收入人群比例较大,他们的吸烟率高达 56%^[4],同时吸烟对于他们的不良健康影响也是最大的,应该引起重视。

调查结果显示,城镇人口当前吸烟与慢性病患病率之间没有显著联系,而农村当前吸烟者与不吸烟者相比差异均有统计学意义,且 OR 值大于城市的相应 OR 值。可能是因为城市文化经济较农村发达,人们的自我保护意识和健康意识较农村人群强烈,故经常患病或者体质较差的吸烟者往往会戒烟,而在农村则不一定。

吸烟对贫困人口影响更大,估计有以下原因:①贫困人口往往比富裕人口更易吸烟;国外研究发现,吸烟与社会经济地位(教育程度、职业、收入等)有一定的关系^[5,6];Williams 和 Collins(1995)指出吸烟越来越集中在社会经济地位低的人群中;低文化程度与低收入的人更易于吸烟且更难戒烟。②富裕人口比贫困人口更愿意吸收、利用健康相关信息,注重自我保健;而贫困人口由于缺乏必要的卫生保健知识,自我保健意识淡薄,落后的生活习俗和不健康的生活方式还比较普遍,吸烟加剧了他们身体状况的恶化速度和程度。③无论是主动吸烟还是被动吸烟,吃富含营养和低脂肪的饮食,在一定程度上可以抵制吸烟对人体的危害^[7]。④对于较贫困的烟民,他们往往会购买便宜而质量较差的香烟,因而吸收

的烟草毒物更多,对他们的健康损害更严重^[8,9]。

另外在调查中注意到,戒烟者慢性病的患病几率高于当前吸烟者,这与吸烟人群的情况相符:即吸烟者往往是在健康受到损害以后才会选择戒烟,自发戒烟以及戒烟成功者较少^[10]。在我国,经济收入较低的人群吸烟现象更普遍^[4],而吸烟又往往对他们的健康损害更大。因此,国家在开展控烟策略与措施时,应有针对性的对这部分人群加强宣传教育与指导。

参 考 文 献

- 1 Newacheck PW, Hung YY, Park MJ, et al. Disparities in adolescent health and health care: does socioeconomic status matter? *Heal Serv Res*, 2003, 38: 1235-1252.
- 2 Frank JW, Cohen R, Yen I, et al. Socioeconomic gradients in health status over 29 years of follow-up after midlife: the Alameda county study. *Balfour J, Smith M. Soc Sci Med*, 2003, 57: 2305-2323.
- 3 Bobak M, Prabhat J, Nguyen S, et al. Tobacco use and its consequences. *World Bank and WHO*, 2000. 54-58.
- 4 严薇荣, 饶克勤, 王增珍. 中国居民吸烟与社会经济状况关系研究. *中国公共卫生*, 2003, 20: 928-929.
- 5 Whitlock G, MacMahon S, Vander Hoorn S, et al. Socioeconomic distribution of smoking in a population of 10 529 New Zealanders. *N Z Med J*, 1999, 110: 327-330.
- 6 Osler M, Holstein B, Avlund K, et al. Socioeconomic position and smoking behaviour in Danish adults. *Scand J Pub Heal*, 2001, 29: 32-39.
- 7 成日至. 烟民食品. *中国食品*, 1997, 5: 5.
- 8 谢士威, 周明河, 刘煜, 等. 河北 4836 名农民吸烟行为研究. *中国健康教育*, 1995, 11(7): 44-45.
- 9 张敬斌, 陈国华. 论农村吸烟现状及控烟对策. *中国健康教育*, 1997, 13(7): 46.
- 10 Clark A, Etile F. Do health changes affect smoking? evidence from British panel data. *J Heal Econ*, 2002, 21: 533-562.

(收稿日期: 2004-06-17)

(本文编辑: 尹廉)