文章编号：1006-3617(2013)10-0765-05　　中图分类号：R181.2+2　　文献标志码：A

【论著】

大学生吸烟现状及其对烟草相关知识态度行为的调查

丁书姝，李太顺，魏明伟，汪徐林，汪鹏，袁慧

摘要：［目的］调查某市高校大学生吸烟现状及其对烟草相关知识态度行为（KAP），为高校开展大学生控烟工作提供科学依据。［方法］选取某市3所高校（医学院校1所、非医学院校2所）的在校大学生，按照年级分层整群抽样，使用统一问卷进行有关吸烟与控烟知识、态度和行为的调查。［结果］共调查2 500名，获得有效问卷2 472份，应答率为98.9%。大学生吸烟率为21.9%（542名），其中男生吸烟率为34.8%（506名），女生吸烟率为3.5%（36名），男生吸烟率高于女生（$P<0.001$）。烟草相关知识的了解情况、吸烟与控烟态度等与吸烟行为相关（$P<0.05$）。多因素分析显示，男性、年龄增长、非医学专业、城镇、对烟草危害知晓率低、对被动吸烟态度忍让、对他人吸烟持赞成态度的均是吸烟行为的危险因素。［结论］大学生对烟草相关知识、对吸烟和控烟的态度与吸烟行为有关。

关键词：大学生；吸烟；控烟；知识；态度

Knowledge, Attitude, and Practice towards Tobacco and Smoking Prevelance among College Students

DING Shu-shu, LI Tai-shun, WEI Ming-wei, WANG Xu-lin, WANG Peng, YUAN Hui (Department of Preventive Medicine, Wannan Medical College, Anhui 241002, China). Address correspondence to YUAN Hui, E-mail: yuanhui0553@163.com *· The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.*

Abstract: ［Objective］To investigate the smoking prevalence and tobacco-related knowledge, attitude, and practice (KAP) among college students, so as to provide scientific evidence to improve tobacco control in this population group. ［Methods］A questionnaire survey on KAP towards smoking and tobacco control was conducted among college students selected from 3 universities (1 medical college and 2 non-medical colleges). ［Results］A total of 2 500 college students were investigated and 2 472 questionnaires were valid (98.9% response rate). The smoking rate was 21.9% (542) for all the college students selected, in which 34.8% (506) were for males and 3.5% (36) were for females ($P<0.001$). Smoking behavior was associated with the knowledge and attitudes about smoking and tobacco control ($P<0.05$). The results of multivariate analysis showed that the risk factors of smoking behavior included male, in creasing age, non-medical students, township settlement, sophomore, poor awareness of tobacco hazards, tolerant of passive smoking, and positive attitude towards others smoking. ［Conclusion］The smoking behavior among the college students is related with the knowledge and attitude towards smoking and tobacco control.

Key Words: college student; smoking; tobacco control; knowledge; attitude

2010年《2010全球成人烟草调查－中国报告》显示，我国大陆地区吸烟总人数达3亿，约占全球总吸烟人数的三分之一，15岁及以上人群现在吸烟率为28.1%，男性15~69岁人群的吸烟率为54.0%[1]。吸烟是肺癌、冠心病等多种疾病的高危因素之一[2-5]，严重危害人群的健康。大学生作为一个特殊的群体，处于青春期后期，身心发育还不完全成熟[6]，对各种有害物质比成人敏感，同时，此时期也是包括吸烟在内的许多危险行为的主要形成期[7]，因此，了解大学生这个群体的吸烟现状及有关吸烟知识、态度和行为（knowledge，attitude，and pratice，KAP）情况，对大学生控烟措施的制定及其实施具有重要意义。本研究对该市3所高校在校大学生吸烟现状及烟草相关KAP进行调查，同时分析大学生的烟草知识、对吸烟和控烟的态度与吸烟现状之间可能存在的相关关系，为大学生控烟工作的开展提供有力依据。

1　对象与方法

1.1　调查对象

采用分层整群抽样的方法，综合考虑该市医学院校与非医学院校的学校数量及在校学生比例选择医学院校1所、非医学院校2所，按照年级进行分层整群抽样（4个年级按照一年级：二年级：三年级：四年级=2：2：2：1的比例），每所学校抽取在校大学生

［作者简介］丁书姝（1986—），女，硕士生；研究方向：环境与健康；E-mail：dss522@126.com
［通信作者］袁慧副教授，E-mail：yuanhui0553@163.com
［作者单位］皖南医学院预防医学系，安徽 241002

800~850 名作为调查对象，共调查 2 500 名，获得有效问卷 2 471 份，应答率为 98.8%。

1.2　调查方法

本次研究以 WHO“全球青少年烟草调查问卷”为基础进行修改并制定调查表，以班级为单位发放问卷，进行统一调查，以不记名的方式填写问卷，当场回收。问卷内容包括一般情况、吸烟情况、吸烟相关知识（烟草危害知识、控烟条例法规等）、态度（烟草使用及控烟态度）等。吸烟定义，参考 WHO“关于吸烟情况调查方法的标准化建议”：（1）尝试吸烟：只要吸过一口烟；（2）偶尔吸烟：平均吸烟不超过每周 1 次；（3）每日吸烟：每天吸烟超过 1 支；（4）每周吸烟：每周吸烟 1 支以上，并持续或累计 3 个月以上；（5）现在吸烟者：以每周吸烟和每天吸烟为经常吸烟，经常吸烟和偶尔吸烟统称为现在吸烟[8]。

1.3　质量控制

1.3.1　预调查　在正式调查前，于选定的学校中预选大学生 18 人。对所收集的资料按预先设计的方案进行整理分析，根据预调查反馈的信息，了解无应答以及部分问卷选项缺填及填写不规范的原因，及时对调查方案进行调整，包括进一步统一问卷的方式、技巧和具体要求等。

1.3.2　质量控制　调查员经统一培训，并在调查过程中及时做好资料复查、复核工作，有无漏、错项，发现错误后及时弥补。

1.4　统计分析方法

采用 EpiData 3.2 建立数据库，采用平行双录入法录入数据；采用 SPSS 16.0 统计软件分别进行一般性描述、卡方检验、多因素 logistic 分析等，检验水准 α=0.05。logistic 回归分析赋值：应变量赋值为吸烟 =1，不吸烟 =0；自变量赋值为（1）性别：男性 =0，女性 =1；（2）专业：非医学 =0，医学 =1；（3）生源地：城镇 =0，农村 =1；（4）年级：一年级 =1，二年级 =2，三年级 =3，四年级 =4；（5）被动吸烟有害健康：不知晓 =0，知晓 =1；（6）女性及青少年吸烟危害更大：不知晓 =0，知晓 =1；（7）遭受被动吸烟时的态度：坚决制止 =1，忍让 =2，躲避 =3，无所谓 =4，视情况而定 =5；（8）对他人吸烟的态度：喜欢 =1，无所谓 =2，讨厌 =3，无法忍受 =4；（9）对医务人员、教师等人群吸烟的态度：赞同 =1，不赞同 =2，无所谓 =3；（10）对家长在孩子面前吸烟的态度：赞同 =1，不赞同 =2，无所谓 =3；（11）向未成年人售烟的态度：赞同 =1，不赞同 =2，无所谓 =3。

2　结果

2.1　一般情况

共调查大学生 2 500 名，获得有效问卷 2 471 份（其中属城镇居民者 837 份，农村户籍者 1 634 份），应答率为 98.8%。其中男生 1 452 名，女生 1 019 名，男女性别比为 1.42∶1。年龄为 13~27 岁，平均年龄（20.30 ± 1.36）岁。其中一年级 796 名（32.2%），二年级 975 名（39.5%），三年级 536 名（21.7%），四年级 164 名（6.6%）。

2.2　吸烟现状

2471 名调查对象中，吸烟率 21.9%，男生高于女生（P<0.01），吸烟者平均年龄（20.22 ± 1.37）岁，非吸烟者平均年龄（20.57 ± 1.32）岁（P<0.01）。542 名吸烟者中，平均每日吸烟量低于 1 支、2~10 支、10 支以上者分别占 57.3%、33.2%、9.4%，吸烟行为主要发生在网吧等公共场所（54.2%），其次是宿舍生活区（42.3%）。62.6% 的调查对象认为吸烟不会给自己带来经济负担，64.8% 的吸烟者愿意为了健康而戒烟。吸烟和非吸烟人群在性别、专业、生源地及年级的构成情况见表 1。

表 1　不同特征人群吸烟构成情况的比较

Table 1　Comparison of smoking prevalence among college students with various characteristics

人口学特征 Demographic characteristics		吸烟者 Smokers		非吸烟者 Non-smokers	
		n	%	n	%
性别 Gender	男（Male）	506	93.3	946	49.0*
	女（Female）	36	6.7	983	51.0
专业 Specialty	医学（Medicine）	138	25.5	655	34.0*
	非医学（Non-medicine）	404	74.5	1 274	66.0
生源地 Residence before admission	城镇（Town）	204	37.6	633	32.8**
	农村（Countryside）	338	62.4	1 296	67.2
年级 Grade	一年级（Freshman）	191	35.2	605	31.4*
	二年级（Sophomore）	160	29.5	815	42.2
	三年级（Junior）	159	29.3	377	19.5
	四年级（Senior）	32	5.9	132	6.8

［注］*：卡方检验（Chi-square test），P<0.01；**：P<0.05。

2.3　对吸烟、控烟相关 KAP 状况

2.3.1　对烟草危害及控烟条例的知晓情况　吸烟危害及控烟法令相关知识获得途径主要有社会健康教育、学校教育、报刊杂志、广播电视等。大部分被调查对象能认识到吸烟及被动吸烟均有害健康，且对女性及青少年危害更大，对烟草主要有害成分中尼古丁、烟焦油的认知较高，吸烟者与不吸烟者比较，差异有

统计学意义（$P<0.05$）；对一氧化碳、氢氰酸的认知较低，吸烟者与不吸烟者比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；对烟草损伤呼吸系统健康及致癌性认知较高，吸烟者与不吸烟者比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；对吸烟危害心血管系统的认识不足，吸烟者与不吸烟者比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。对控制烟草的相关条约知晓率较低，61.6%（1 522/2 471）的被调查者知晓向未成年人售烟是违法的，仅46.4%（1 146/2 471）的被调查者知晓公共场所禁止吸烟的条例实施，吸烟者与不吸烟者比较，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表2。

2.3.2　对烟草使用的态度　分别有84.4%、82.5%和78.4%的被调查者认为应该在儿童活动中心、学校及公共交通等候室禁烟。表3显示，吸烟与不吸烟的大学生人群对吸烟的态度有很大差异。对于被动吸烟的态度，两人群采取制止、躲避、忍让的比例差异有统计学意义（$P<0.05$）；对他人吸烟的态度，吸烟者持喜欢和无所谓态度的比例较高（$P<0.05$）；对卷烟警示语的有效性，非吸烟者明显持肯定态度居多（$P<0.01$）；对家长吸烟态度，吸烟者持赞同态度居多（$P<0.05$）；对公共场所禁烟的态度，非吸烟者赞同比例明显高于吸烟者（$P<0.05$）。

表2　大学生烟草相关知识正确认知情况比较

Table 2　Comparison of knowledge about smoking between smokers and non-smokers in college students

烟草相关知识（Knowledge about smoking）	吸烟者（Smokers）		非吸烟者（Non-smokers）	
	n	知晓率（Awareness rate，%）	*n*	知晓率（Awareness rate，%）
吸烟有害健康（Smoking is harmful to health）	448	82.7	1 852	96.0*
被动吸烟有害健康（Passive smoking is harmful to health）	442	81.5	1 858	96.3*
女性及青少年吸烟危害更大（Smoking is more harmful to women and adolescents）	391	72.1	1 532	79.4*
烟草有害成分（Noxious components of tobacco）	495	91.3	1 915	99.3*
吸烟相关疾病（Tobacco-related illness）	487	89.9	1 908	98.9*
知道《烟草控制框架公约》（*Framework Convention on Tobacco Control*，FCTC）	125	23.1	310	16.1*
知道世界无烟日（World No Tobacco Day）	72	13.3	377	19.5*
向未成年人售烟是违法的（Selling tobacco to the minor is unlawful）	250	46.1	1 272	66.0*
室内公共场所禁止吸烟的条例（Prohibition of smoking in public places rules）	198	36.5	948	49.1*
公共场所卫生管理条例实施时间（The time of no smoking rules taken into effect）	22	4.1	99	5.13

［注］*：卡方检验（Chi-square test），$P<0.01$。

表3　大学生对吸烟态度的比较

Table 3　Comparison of attitude about smoking between smokers and non-smokers in college students

吸烟态度（Attitude about smoking）		吸烟者（Smokers）		非吸烟者（Non-smokers）	
		n	%	*n*	%
遭受被动吸烟时的态度（Attitude towards passive smoking）	坚决制止（Deterrent）	75	17.6	340	13.8*
	忍让（Forbearance）	112	10.9	210	20.7
	躲避（Elusion）	90	31.3	604	16.6
	无所谓（Whatever）	137	9.5	183	25.3
	视情况而定（Uncertain）	128	30.7	592	23.6
对他人吸烟的态度（Attitude towards smokers）	喜欢（Like）	67	12.4	26	1.3*
	无所谓（Whatever）	347	64.0	737	38.2
	讨厌（Hate）	109	20.1	1 009	52.3
	无法忍受（Intolerable）	19	3.5	157	8.1
对医务人员、教师等人群吸烟的态度（Attitude to smoking among medical staff and teachers）	赞同（Agree）	109	20.1	112	5.8*
	不赞同（Oppose）	271	50.0	1 547	80.2
	无所谓（Whatever）	162	29.9	270	14.0
对家长在孩子面前吸烟的态度（Attitude to parents smoking with children present）	赞同（Agree）	87	16.1	78	4.0*
	不赞同（Oppose）	290	53.5	1 607	83.3
	无所谓（Whatever）	165	30.4	244	12.6
卷烟警示语态度（Attitude towards warnings on box）	有用（Useful）	166	30.6	505	35.5**
	无用（Useless）	376	69.4	1 424	64.5
对向未成年人售烟的态度（Attitude to selling tobacco to the minor）	赞同（Agree）	48	8.9	93	4.8*
	不赞同（Oppose）	333	61.4	1 644	85.2
	无所谓（Whatever）	161	29.7	192	10.0
公共场所禁烟的态度（Attitude towards no smoking rules in public places）	赞同（Agree）	306	56.5	1 567	81.2*
	不赞同（Oppose）	139	25.6	244	12.6
	无所谓（Whatever）	97	17.9	118	6.1

［注］*：卡方检验（Chi-square test），$P<0.01$；**：$P<0.05$。

2.4 吸烟行为影响因素的多因素logistic分析

以吸烟为应变量，将上述单因素分析中有统计学意义的变量纳入自变量，进行多因素logistic回归分析（Enter法，α=0.05），结果显示，男性、年龄较大、非医学专业、来自城镇、二年级、对烟草危害知晓率低、对被动吸烟态度忍让和躲避、对他人吸烟持赞成（喜欢或无所谓）态度的均是吸烟行为的危险因素（表4）。

表4　吸烟行为影响因素的多因素logistic分析

Table 4　Multivariate logistic regression model of risk factors of smoking behavior

变量（Variables）		β	S_E	*Wald*	*P*	*OR*（95%*CI*）
人口学特征（Demographic characteristics）						
性别（Gender）	男（Male）	—	—	—	—	1.00
	女（Female）	−2.226	0.198	126.604	0.000	0.108（0.073~0.159）
年龄（Age，years）		0.159	0.055	8.477	0.004	1.173（1.053~1.306）
专业（Specialty）	非医学（Non-medicine）	—	—	—	—	1.00
	医学（Medicine）	0.369	0.147	6.315	0.012	1.447（1.085~1.930）
生源地（Residence before admission）	城镇（Town）	—	—	—	—	1.00
	农村（Countryside）	−0.279	0.129	4.685	0.030	0.756（0.587~0.974）
年级（Grade）	一年级（Freshman）	−0.163	0.319	0.261	0.610	0.850（0.454~1.588）
	二年级（Sophomore）	−0.717	0.304	5.545	0.019	0.488（0.269~0.887）
	三年级（Junior）	−0.164	0.290	0.320	0.572	0.849（0.481~1.498）
	四年级（Senior）	—	—	—	—	1.00
烟草相关知识（Knowledge about smoking）						
知晓被动吸烟有害健康（Smoking is harmful to health）		−1.132	0.257	19.473	0.000	0.322（0.195~0.533）
知晓女性及青少年吸烟危害更大（Smoking is more harmful to women and adolescents）		0.393	0.155	6.397	0.011	1.481（1.092~2.007）
对吸烟的态度（Attitude about smoking）						
遭受被动吸烟时的态度 Attitude towards passive smoking	坚决制止（Deterrent）	0.020	0.206	0.010	0.922	1.020（0.682~1.527）
	忍让（Forbearance）	0.486	0.188	6.670	0.010	1.626（1.124~2.351）
	躲避（Elusion）	−0.416	0.182	5.246	0.022	0.660（0.462~0.942）
	无所谓（Whatever）	0.304	0.181	2.811	0.094	1.355（0.950~1.934）
	视情况而定（Uncertain）	—	—	—	—	1.00
对他人吸烟的态度 Attitude towards smokers	喜欢（Like）	2.513	0.424	35.070	0.000	12.339（5.372~28.345）
	无所谓（Whatever）	1.234	0.310	15.855	0.000	3.437（1.872~6.310）
	讨厌（Hate）	0.592	0.321	3.402	0.065	1.808（0.964~3.391）
	无法忍受（Intolerable）	—	—	—	—	1.00
对医务人员、教师等人群吸烟的态度 Attitude to smoking among the medical staff and teachers	赞同（Agree）	−0.054	0.258	0.043	0.835	0.948（0.572~1.571）
	不赞同（Oppose）	−0.481	0.164	8.560	0.003	0.618（0.448~0.853）
	无所谓（Whatever）	—	—	—	—	1.00
对家长在孩子面前吸烟的态度 Attitude to parents smoking with children present	赞同（Agree）	−0.086	0.278	0.096	0.756	0.917（0.532~1.581）
	不赞同（Oppose）	−0.391	0.170	5.309	0.021	0.676（0.485~0.943）
	无所谓（Whatever）	—	—	—	—	1.00
对向未成年人售烟的态度 Attitude to selling tobacco to the minor	赞同（Agree）	−0.468	0.276	2.876	0.090	0.626（0.364~1.076）
	不赞同（Oppose）	−0.743	0.164	20.379	0.000	0.476（0.345~0.657）
	无所谓（Whatever）	—	—	—	—	1.00

3 讨论

世界卫生组织（WHO）认为当今对人类健康危害最大的就是烟草，而中国目前是世界上烟草消耗量最大的国家[9]，拥有烟民3.2亿，每年死于吸烟相关疾病人数近100万人，超过结核病、艾滋病、围产期疾病、车祸和自杀人数的总和。王中华等[10]研究发现，在校大学生的吸烟状况不容乐观，并且吸烟率呈现逐年上升的趋势。本次调查结果显示，2 471名调查对象中吸烟者542人，占全部调查者的21.9%，且吸烟率男生显著高于女生，与国内叶永青等[11]的报道基本一致；医学学生吸烟率为17.4%，非医学学生吸烟率为24.1%，差异有统计学意义。在以往的控烟工作中往往对女性吸烟问题认识有限，但本次调查结果显示，当地女大学生吸烟率为3.53%，高于2010年调查的中

国女性的平均水平[9]，因此，在大学生控烟工作中也应该关注女大学生的吸烟问题，需降低女大学生的吸烟率。

吸烟危害相关知识的获得途径，主要有社会健康教育、学校教育、报刊杂志和广播电视报道等。大部分被调查对象能认识到吸烟及被动吸烟均有害健康，且对女性及青少年危害更大。有资料表明，通过立法形式禁止在公共场所吸烟是一种有效的减少烟草烟雾暴露和减轻公众健康负担的方式[12]。因此，我国已先后在多个城市颁布了有关公共场所禁止吸烟的条例，但调查显示被调查对象对烟草控制相关条约知晓率较低，61.6% 的被调查者知晓向未成年人售烟是违法的，仅 46.4% 的被调查者知晓公共场所禁止吸烟的条例实施，吸烟者与不吸烟者相比差异有统计学意义（$P<0.05$）。52.4% 的调查对象表示讨厌甚至无法忍受他人在自己周围吸烟，但仅有 16.8% 的调查对象能做到坚决制止，因此对大学生主动控烟意识教育还应加强。对医务人员、教师等特殊职业背景的人群吸烟态度之调查结果显示，不吸烟者不赞同医务工作者、教师及家长吸烟比例更高，与吸烟者的态度相比差异有统计学意义（$P<0.05$），这与被调查者自身吸烟行为有关。

吸烟行为影响因素的多因素 logistic 分析结果显示，吸烟行为与性别、年龄、学科类别、年级有关，与正确认知吸烟危害性（知晓被动吸烟有害健康、吸烟对女性及青少年危害更大）、对吸烟及控烟态度（遭受被动吸烟时的态度、对他人吸烟的态度、对医务人员及教师等人群吸烟的态度、对家长在孩子面前吸烟的态度、对向未成年人售烟的态度）等相关。

综上所述，大部分被调查对象能认识到吸烟及被动吸烟均有害健康，且对女性及青少年危害更大，但大学生吸烟率仍较高，且对烟草控制相关条约知晓率相对较低，因此动员社会力量，结合学校教育，针对大学生群体采取积极有效的综合干预策略，改变观念、促进健康行为十分迫切。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献：

[1] 杨功焕. 2010 全球成人烟草调查－中国报告[M]. 北京：中国三峡出版社，2011：7-9.

[2] DOLL R，HILL A B. Smoking and carcinoma of the lung[J]. Br Med J，1950，2(4682)：739-748.

[3] JIANG Y，ONG M K，TONG E K，et al. Chinese physicians and their smoking knowledge，attitudes，and practices[J]. Am J Prev Med，2007，33(1)：15-22.

[4] 肖燕. 烟草对女性健康危害浅析及应对策略[J]. 亚太传统医药，2010，6(2)：130-131.

[5] 何士杰，于素敏，赵志国. 吸烟对健康人群肺功能及 IL-8、TNF-α 影响的研究[J]. 河北医药，2010，32(16)：2196-2197.

[6] 杨立刚，孙静，陈肖儒，等. 南京市某高校大学生健康行为状况调查与分析[J]. 南方医学教育，2009(4)：45，48.

[7] 冯育基，杨功焕. 青少年吸烟行为形成的影响因素[J]. 疾病监测，2002，17(3)：112-114.

[8] 郭树榜，刘丽清. 菏泽市大学生健康相关行为情况调查[J]. 医学研究与教育，2010，27(4)：63-67.

[9] LI Q，HSIA J，YANG G. Prevalence of smoking in China in 2010[J]. N Engl J Med，2011，364(25)：2469-2470.

[10] 王中华，马宁. 我国大学生吸烟调查的文献分析[J]. 中国卫生公共管理，2012，28(1)：90-92.

[11] 叶永青，魏兴武. 石河子青少年吸烟现状及影响因素分析[J]. 实用预防医学，2009，16(4)：1067-1069.

[12] None. Risks associated with smoking cigarettes with low machine-measured yields of tar and nicotine[M]. Bethesda：US Department of Health and Human Services，National Institutes of Health，National Cancer Institute，2001：30-32.

（**收稿日期**：2013-03-08）

（英文编审：金克峙；编辑：洪琪；校对：徐新春）