

浙江省 2013 年成人吸烟及被动吸烟现状调查

徐越 徐水洋 吴青青 王磊 刘禾 赵玉遂 吕巧红

【摘要】 目的 描述 2013 年浙江省成人吸烟、戒烟和被动吸烟的流行水平及其不同教育水平、职业和地区分布的特点,判断烟草流行变化趋势。方法 采取多阶段分层随机抽样方法,对浙江省 45 个监测点 13 408 名 15~69 岁居民进行入户问卷调查,其中有 13 326 人合格问卷用于分析。采用总吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、戒烟率、“二手烟”暴露率等指标,根据 2010 年第六次普查人口进行加权计算。结果 浙江省 15~69 岁人群中 有 1 289.65 万成年吸烟者(29.59%),其中现在吸烟者 998.76 万(22.92%),常吸烟者 844.72 万(19.38%),男性和女性现在吸烟率分别为 41.18%和 3.69%,男性中 45~54 岁组最高(51.66%),女性 65~69 岁组最高(4.62%);人群戒烟率为 22.56%,40.19%的现在吸烟者中有戒烟的考虑,选择的主要戒烟方式是“靠自己毅力戒烟”(87.59%);15~69 岁人群中 有 2 276.77 万(67.90%)“二手烟”暴露者,以室内场所烟草暴露率最高(62.84%);人群对吸烟、被动吸烟引起其他疾病的认知普遍偏低,对主动吸烟引起 3 种疾病的知晓率仅为 31.52%,对被动吸烟引起 3 种疾病的知晓率仅为 34.04%。结论 浙江省 15~69 岁居民吸烟和“二手烟”暴露状况严重,对烟草知识的认知率不足。

【关键词】 吸烟;被动吸烟;烟草控制;戒烟

Smoking and secondhand smoking in Zhejiang province, China Xu Yue, Xu Shuiyang, Wu Qingqing, Wang Lei, Liu He, Zhao Yusui, Lyu Qiaohong. Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310051, China

Corresponding authors: Xu Shuiyang, Email: xsy1003@163.com; Xu Yue, Email: mikexuy@163.com
This work was supported by a grant from the Health Literacy Resources from Central Government, 2013.

【Abstract】 Objective To describe the prevalence rates of smoking, quitting and passive smoking in different populations on their status of education, occupation and geographic distribution. **Methods** A total of 13 408 residents aged 15–69 from 45 counties through stratified multi-stage cluster sampling from Zhejiang province were selected and surveyed, using questionnaires. Data from 13 326 subjects were used for analysis. Indicators as smoking, current smoking, and secondhand smoke exposure, etc., were calculated by weight on age proportions from the 2010 census. **Results** Among the adults aged 15 years and older, there were an estimated number of 12.90 million (29.59%) smokers, with 9.99 million (22.92%) current smokers, 8.45 million (19.38%) daily current smokers. The prevalence rates of smoking were 41.18% for men, 3.69% for women, with 45–54 year-old group the highest (51.66%) for men while the group of 65–69 year-olds was the highest (4.62%) in women. The overall rate of quitting was 22.56%. 40.19% of the smokers had thought about quitting, with the main means as self-restriction (87.59%) in conducting the behavior of smoking cessation. Among those non-smokers at age 15 or older, it was estimated that 67.90% (22.77 million) of them had been exposed to secondhand smoke. SHS exposure was the highest in the indoor workplace (62.84%), among all the venues. Knowledge on tobacco among residents seemed to be relatively poor, with only 31.52% of the population were aware that smoking could cause serious three diseases (stroke, heart disease, and lung cancer). 34.04% of the population were aware that secondhand smoking could cause all the three diseases (heart disease, lung disease, and lung cancer). **Conclusion** Current prevalence of smoking in males in Zhejiang province remained at a high level, indicating that the publicity programs on the knowledge of smoking tobacco was not strong enough and the task of control smoking should be taken more arduously.

【Key words】 Smoking; Passive smoking; Tobacco use control; Quit

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2014.12.007

基金项目: 2013 年中央补助地方健康素养项目

作者单位: 310051 杭州, 浙江省疾病预防控制中心

通信作者: 徐水洋, Email: xsy1003@163.com; 徐越, Email: mikexuy@163.com

烟草危害是当今世界最严重的公共卫生问题之一,是人类健康所面临最大的可以预防的危险因素。吸烟可以导致心脑血管疾病、恶性肿瘤、慢性阻塞性肺疾病等多种疾病^[1]。浙江省3次死因回顾调查的结果显示:肺癌死亡率呈上升趋势^[2]。WHO基于《烟草控制框架公约》^[3]提出的MPOWER系列政策之一就是监测烟草使用,其监测数据可了解个体的烟草使用行为以及与其相关的知识和态度,使控烟干预更加有效^[4]。为此,2013年浙江省对15~69岁城乡居民的吸烟行为进行流行病学研究,为制定有效的控烟措施提供科学依据。

对象与方法

1. 研究对象:调查样本来自浙江省45个监测点覆盖的监测人群,研究对象为15~69岁常住人口(调查地区连续居住并生活 ≥ 6 个月者)。

2. 抽样方法:采用多阶段分层整群随机抽样方法,首先以浙江省11个市为单位,每市按照城乡分层,采用与人口规模成比例的整群抽样方法(PPS法),全省随机选取共45个监测点;以抽中的区(县)为单位,使用PPS法在每个监测区(县)内随机抽取3个街道(乡镇);每个街道(乡镇)抽取2个居委会(村);每个居委会(村)抽取50个家庭户(考虑到实际家中无人的现象较为普遍,扩大抽样到70户);根据住户名单,按调查问卷要求进行家庭成员信息登记,最后采用KISH表的方法,随机抽取1名15~69岁常住人口为调查对象。在实际操作中,可预先估计调查日期,通过预约确定调查人;完成调查的样本为13 408人,删去关键变量缺失的82例,用于分析的数据为13 326人(表1)。

3. 调查方法:采用中国疾病预防控制中心控烟办公室制订的调查表,由经过培训的调查员对调查对象进行面对面问卷调查,内容包括人口学信息、吸烟、戒烟、“二手烟”暴露,以及烟草危害健康的相关认知等。

4. 评价指标:包括总吸烟率、现在吸烟率、常吸烟率、戒烟率、“二手烟”暴露率,以及对主动吸烟、“二手烟”危害健康的认知等。①吸烟者:一生中曾经吸烟的成人;②现在吸烟者:调查时在吸烟的成人;③常吸烟者(每日吸烟者):调查时每天都吸烟的成人;④戒烟率:戒烟者在吸烟者中的比例;⑤“二手烟”暴露者:不吸烟成人中通常每周至少有1天曾暴露于燃着卷烟末端散发出或吸烟者呼出的烟雾者^[5]。

表1 浙江省居民烟草史监测人口学特征

特 征	已加权		未加权 样本量
	百分率(%)	样本人数	
性别			
男	51.33	22 419 069	6 678
女	48.67	21 257 730	6 588
年龄组(岁)			
15~	19.56	8 542 339	856
25~	20.44	8 926 700	1 857
35~	24.38	10 648 018	2 770
45~	18.83	8 223 689	3 467
55~	13.31	5 815 398	3 268
65~69	3.48	1 520 657	1 048
文化程度			
不识字/少识字	8.55	3 733 019	1 757
小学	19.33	8 442 846	3 488
初中	33.45	14 610 294	4 263
高中/职高/中专	22.07	9 638 067	2 066
大专/本科	16.61	7 252 573	1 692
职业			
公务员	1.04	452 526	175
教师	1.93	842 267	248
医务人员	1.26	547 859	158
其他事业单位人员	5.02	2 185 830	570
学生	8.15	3 552 499	335
农民	35.99	15 683 140	5 892
工人	15.07	6 567 984	1 839
其他企业人员	16.09	7 011 610	1 806
其他	15.45	6 732 812	2 216
地区			
城	36.89	16 110 394	5 500
乡	63.11	27 566 405	7 766

5. 质量控制:调查员经过统一培训,经考核合格后方能开展调查。质控员每天对问卷进行核查验收。建立数据库后,检查数据的完整性和逻辑,删除吸烟部分信息完全缺失的个体。

6. 统计学分析:采用EpiData 3.0软件建立数据库,所有数据进行双份录入。采用SPSS 18.0统计软件对调查资料进行统计学分析;对不同性别、年龄、教育水平和职业特点以及不同地区人群的吸烟、被动吸烟等流行水平进行描述。由于调查样本的年龄结构与实际人口的年龄结构、性别比例有所不同,在分析中根据2010年第六次人口普查的年龄、性别结构进行了加权处理。

结 果

1. 一般情况:实际调查13 408人,有效问卷13 326份,问卷有效率为98.39%。调查对象平均年龄(46.57 \pm 13.20)岁;其中男性为6 678人,女性

6 588 人;城市居民 5 500 人,农村居民 7 766 人;文化程度主要为初中(33.45%)、高中/职高/中专(22.07%)、小学(19.33%)、大学/本科(16.61%);职业主要为农民(35.99%)、其他企业人员(16.09%)、其他(15.45%)以及工人(15.07%)。见表 1。

2. 人群吸烟总体情况:浙江省 15~69 岁人群总吸烟率为 29.59%, 现在吸烟率为 22.92%, 常吸烟率为 19.38%。根据浙江省第六次人口普查的数据^[6], 推算目前 15~69 岁人群中吸烟者为 1 289.65 万, 现在吸烟者 998.76 万, 常吸烟者 844.72 万;男性和女性总吸烟率分别为 52.33% 和 5.65%, 男性和女性现在吸烟率分别为 41.18% 和 3.69%, 男性现在吸烟者的数量为 920.36 万, 女性现在吸烟者为 78.41 万(表 2)。

人群各个年龄组的现在吸烟率不一, 其中 45~ 岁组成人现在吸烟率最高(28.47%), 15~ 岁组最低(10.56%); 男性中 45~ 岁组最高(51.66%), 女性中 65~69 岁组最高(4.62%)。不同文化程度者现在吸烟率存在差异, 其中初中文化程度者现在吸烟率最高(28.43%)。不同职业者的成人现在吸烟率也不相同, 公务员最高(30.75%), 学生最低(5.98%), 教师(9.49%)和医务人员(10.92%)也比较低。农村居民(24.47%)现在吸烟率显著高于城市居民(20.26%), 差异有统计学意义(表 3)。

总体而言不同地区人群现在吸烟率不一, 其中最高为湖州(29.59%)、嘉兴(27.71%)地区, 最低为丽水(17.22%)、绍兴(18.12%)地区(图 1)。从图 2 可见, 男性现在吸烟率最高的地区是湖州(51.35%)、嘉兴(50.28%)地区, 女性现在吸烟率高的地区为温州(6.04%)。

3. 吸烟者戒烟情况:浙江省戒烟者人数为 290.88 万(6.67%), 戒烟率为 22.56%。现在吸烟者中 40.19% 有戒烟考虑, 其中 8.71% 准备在 1 个月内戒烟, 10.79% 考虑在 12 个月内戒烟, 20.69% 考虑 12 个月

后戒烟。被调查者愿意戒烟的烟民选择戒烟的方式和方法主要是“靠自己毅力戒烟”(87.59%), 其余依次是“选择自己购买戒烟药”(17.85%)、“拨打戒烟热线”(10.13%)、“去戒烟门诊”(8.04%)。被调查的现在吸烟者中有 35.55% 在过去 12 个月内尝试过戒烟。全省戒烟者数量为 29.08 万人, 人群戒烟率为 29.02%; 戒烟者的戒烟时间不一致, 其中 9.69% 为 < 1 个月者, 13.95% 为 1~6 个月者, 10.60% 为 7~12 个月者, 12.39% 为 13~23 个月者, 53.37% 为 ≥2 年者。在过去的 12 个月内到医院就诊的吸烟者中, 有 66.79% 提到“有医护人员建议其戒烟”。

表 2 2013 年浙江省居民的吸烟率和吸烟者人数

吸烟状态	总体		男性		女性	
	率(%)	加权人数	率(%)	加权人数	率(%)	加权人数
曾今和现在吸烟者	29.59	12 896 511	52.33	11 696 867	5.65	1 199 645
现在吸烟者	22.92	9 987 618	41.18	9 203 564	3.69	784 054
每日吸烟者	19.38	8 447 270	35.50	7 933 825	2.42	513 445
偶尔吸烟者	3.53	1 540 348	5.68	1 269 739	1.27	270 609
非吸烟者	77.08	33 595 000	58.72	13 147 136	96.31	20 447 864

表 3 2013 年浙江省不同人口学特征居民现在吸烟率(%)

特 征	总体		男性		女性	
	现在吸烟率	95%CI	现在吸烟率	95%CI	现在吸烟率	95%CI
年龄组(岁)						
15~	10.56	7.90~13.98	17.05	13.00~22.04	3.67	2.20~6.07
25~	22.75	19.79~26.00	41.21	36.98~45.56	3.44	1.99~5.88
35~	26.88	24.69~29.19	48.89	45.08~52.70	3.93	2.59~5.92
45~	28.47	26.27~30.77	51.66	47.28~56.02	3.71	2.61~5.25
55~	25.61	23.53~27.80	46.88	43.01~50.79	3.42	2.57~4.53
65~69	25.23	20.73~30.33	44.53	37.06~52.25	4.62	2.39~8.75
文化程度						
不识字/少识字	18.00	15.58~20.70	48.38	41.52~55.31	3.42	2.15~5.42
小学	26.51	24.50~28.63	49.68	44.50~54.86	4.02	2.54~6.29
初中	28.43	25.93~31.07	46.91	43.57~50.28	4.79	2.91~7.80
高中/职高/中专	19.39	17.18~21.81	32.84	28.93~36.99	3.10	2.22~4.31
大专/本科	14.86	12.72~17.29	27.96	24.88~31.26	2.31	1.15~4.55
职业						
公务员	30.75	24.96~37.22	40.51	33.68~47.74	6.13	1.32~24.23
教师	9.49	5.94~14.83	31.01	21.72~42.14	1.45	0.28~7.22
医务人员	10.92	6.24~18.44	30.13	16.81~47.93	0.98	0.11~8.33
其他事业单位人员	23.62	19.78~27.96	38.20	33.33~43.32	4.30	2.32~7.83
学生	5.98	3.32~10.52	8.52	4.62~15.19	3.30	1.60~6.69
农民	25.79	23.59~28.11	47.31	42.44~52.24	3.59	2.45~5.23
工人	25.35	22.08~28.92	41.50	37.83~45.27	3.59	2.20~5.81
其他企业人员	21.34	18.32~24.71	39.05	35.72~42.49	3.20	1.46~6.84
其他	26.25	23.00~29.79	49.04	44.19~53.91	5.01	3.29~7.58
地区						
城	20.26	18.56~22.08	37.43	34.21~40.76	3.72	2.59~5.33
乡	24.47	22.52~26.54	43.23	39.19~47.36	3.67	2.16~6.18
合 计	22.92	21.39~24.52	41.18	38.44~43.97	3.69	2.60~5.23

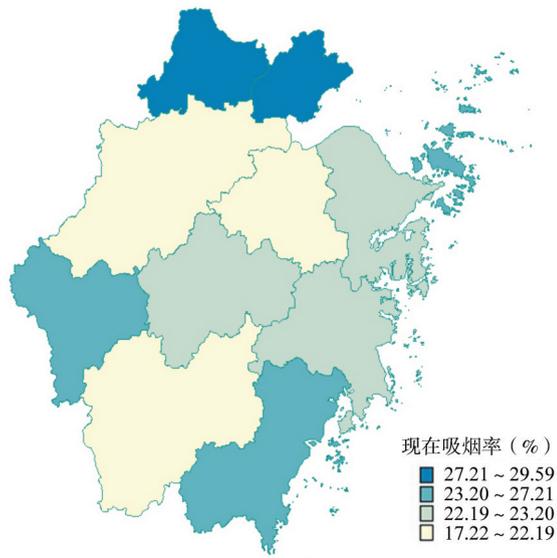


图 1 2013 年浙江省不同地区成人现在吸烟率分布

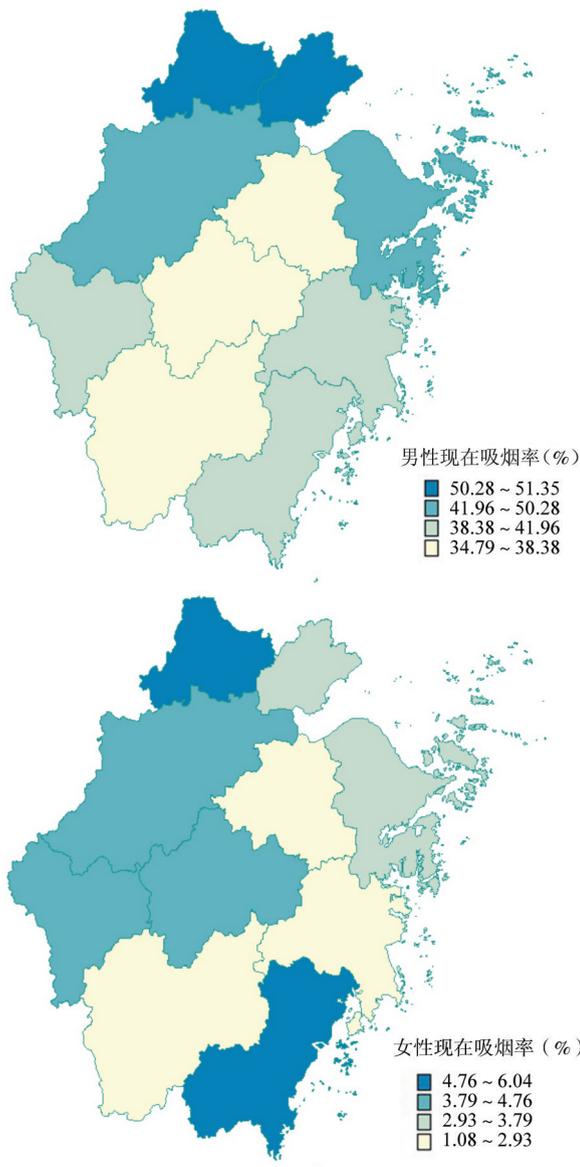


图 2 2013 年浙江省不同地区男性和女性现在吸烟率分布

4. “二手烟”暴露情况:浙江省 >15 岁人群“二手烟”暴露者为 2 276.77 万(男性 929.04 万,女性 1 347.73 万);暴露率为 67.90%(95%CI: 66.73% ~ 69.07%),男性为 70.89%,女性为 65.98%。各年龄段的“二手烟”暴露率不一致,其中 25~ 岁组最高(72.95%);不同文化程度的“二手烟”暴露率中,不识字/少识字人群最低(60.22%);不同职业的“二手烟”暴露率最高为公务员(76.75%),最低为学生(55.05%)。见表 4。

表 4 2013 年浙江省居民“二手烟”暴露情况

特 征	一周中暴露于“二手烟”状况			暴露率 (%)	样本人数
	几乎每天	>3 d	≤3 d		
性别					
男	27.94	12.30	30.65	70.89	9 290 397
女	29.88	9.81	26.29	65.98	13 477 291
年龄组(岁)					
15~	25.81	10.33	29.12	65.26	4 957 998
25~	29.44	11.05	32.46	72.95	5 013 566
35~	30.08	12.52	26.88	69.47	5 391 325
45~	33.40	9.59	26.11	69.10	4 052 662
55~	27.88	10.35	24.42	62.66	2 698 949
65~69	25.42	8.05	24.46	57.93	653 188
文化程度					
不识字/少识字	28.67	9.54	22.02	60.22	1 833 336
小学	29.63	11.24	24.93	65.79	4 068 355
初中	32.16	11.70	25.36	69.22	7 210 032
高中/职高/中专	27.90	10.52	31.07	69.49	5 367 003
大专/本科	25.24	9.70	34.64	69.59	4 288 963
职业					
公务员	27.86	12.23	36.65	76.75	240 487
教师	19.78	10.96	35.64	66.37	504 846
医务人员	20.22	6.31	42.46	68.99	336 696
其他事业单位人员	26.87	10.33	33.80	71.00	1 180 405
学生	17.34	7.42	30.29	55.05	1 826 682
农民	31.42	10.66	24.46	66.54	7 700 595
工人	33.79	11.81	25.87	71.47	3 493 047
其他企业人员	28.46	13.21	32.57	74.24	4 080 236
其他	30.85	9.77	27.02	67.64	3 354 309
地区					
城	28.25	10.45	28.58	67.28	8 626 867
乡	29.66	10.99	27.64	68.29	14 140 822
合 计	29.12	10.78	28.00	67.90	22 767 689

在过去 30 d 内曾去过医疗机构、政府大楼或政府办公室、中小学校及在室内场所工作的被调查者中分别有 27.68%、38.92%、30.21% 和 62.84% 报告“看到有人在室内吸烟”;不同职业场所“二手烟”暴露程度不同,依次为公务员(70.52%)、其他事业单位人员(69.05%)、农民(65.36%)、企业人员(64.94%)、工人(63.78%)、医务人员(54.07%)、教师(49.28%)、学生

(38.79%)。

5. 对烟草危害的认知:浙江省>15岁人群对主动吸烟引起3种疾病(卒中、冠心病、肺癌)的知晓率仅为31.52%,其中男性为32.23%,女性为30.78%;35~岁年龄组对主动吸烟认知最高(32.82%);大专/本科文化程度者对主动吸烟认知最高(36.20%);不同职业者主动吸烟危害的认知不一,其中医生最高(55.32%),教师最低(29.23%);城市居民对主动吸烟危害的认知(36.73%)高于农村居民(28.48%)。对被动吸烟引起3种疾病(冠心病、肺癌、儿童肺部疾病)的知晓率仅为34.04%,其中男性为34.63%,女性为33.42%;35~岁年龄组对被动吸烟认知最高(32.82%);大专/本科文化程度者对主动吸烟认知最高(40.81%);不同职业者对主动吸烟危害的认知不一,医务人员最高(54.66%),学生最低(30.15%);城市居民对主动吸烟危害的认知(39.28%)高于农村居民(30.97%)。见表5。

表5 2013年浙江省居民对主动和被动吸烟的认知率(%)

特 征	吸烟引起的疾病				“二手烟”引起的疾病			
	卒中	冠心病	肺癌	合计	冠心病	儿童肺部疾病	肺癌	合计
性别								
男	42.41	40.33	86.10	32.23	39.31	64.49	80.82	34.63
女	40.03	39.32	86.55	30.78	37.84	65.62	81.15	33.42
年龄组(岁)								
15~	41.02	38.56	89.23	30.18	37.20	67.70	83.53	32.26
25~	41.80	41.23	88.78	31.95	40.26	70.96	85.06	36.15
35~	42.16	40.72	86.63	32.82	38.34	64.91	81.21	34.37
45~	40.05	38.28	84.62	30.60	38.27	62.52	78.66	33.69
55~	41.03	40.12	82.34	31.92	39.22	58.31	75.99	33.66
65~69	40.22	39.91	77.78	30.90	37.75	55.69	72.71	32.63
文化程度								
不识字/少识字	36.27	37.69	73.51	28.99	34.57	51.49	67.49	30.55
小学	39.49	38.38	81.87	30.81	38.35	58.58	76.29	33.36
初中	39.41	37.66	86.81	29.98	35.53	62.60	80.74	31.16
高中/职高/中专	42.24	41.20	89.69	31.94	40.11	69.42	83.85	35.26
大专/本科	48.25	45.19	92.60	36.20	45.10	78.62	90.04	40.81
职业								
公务员	54.08	53.21	97.49	42.86	49.36	82.07	92.42	47.87
教师	40.93	39.03	87.22	29.23	43.63	75.30	85.52	35.57
医务人员	65.61	59.53	97.05	55.32	57.79	80.27	94.98	54.66
其他事业单位人员	40.57	39.21	90.48	29.42	40.75	73.42	86.13	37.13
学生	41.48	35.02	87.44	29.34	35.45	65.73	81.88	30.15
农民	38.57	37.38	81.82	29.56	35.14	57.08	75.32	30.69
工人	42.71	42.81	86.71	33.62	40.49	64.48	82.16	35.99
其他企业人员	42.21	42.28	89.49	32.34	40.88	71.88	85.57	35.94
其他	42.15	40.38	89.52	32.56	40.30	70.15	83.77	36.15
地区								
城	46.24	44.72	90.17	36.73	42.93	72.79	85.86	39.28
乡	38.33	36.98	84.07	28.48	36.06	60.52	78.13	30.97
合 计	41.25	39.83	86.32	31.52	38.60	65.04	80.98	34.04

讨 论

调查表明浙江省估计有1 289.65万(29.59%)成人吸烟者,其中现在吸烟者998.76万,常吸烟者844.72万;该水平低于2010年中国全球成人烟草调查的结果(现在吸烟率为28.1%)^[7],其中男性现在吸烟率(41.18%)低于全国水平(52.9%),女性现在吸烟率(3.69%)高于全国水平(2.4%)。相对于浙江省2010年调查结果(28.08%)^[8],人群现在吸烟率下降近5个百分点。分析浙江省烟草流行情况,农村居民烟草使用情况高于城市;北部平原地区人群现在吸烟率相对较高,可能与当地位于长江三角洲经济区,人际交往更为频繁,而吸烟已经成为我国人际交往中一种现象有关^[9,10];而温州地区女性现在吸烟率最高,其原因还有待进一步分析。

不同年龄、文化程度、职业组人群烟草流行水平不一致。其中45~岁组现在吸烟率最高,可能相对于其他年龄组人群该年龄组经受的社会压力大而更易采取吸烟行为;公务员现在吸烟率最高(30.75%),明显高于普通人群,且较2009年调查结果(33.21%)^[11]下降幅度很小,医生、教师的现在吸烟率也较2009年调查结果(医生现在吸烟率为19.27%^[12],教师现在吸烟率为15.02%^[13])有明显改善。这与近年来开展的无烟医疗机构建设,教育部门建设无烟校园等干预活动有关^[14,15],提示可以通过无烟单位的建设,改善吸烟环境来改变个人的吸烟行为。

调查显示近4成的现在吸烟者考虑过戒烟,但是近9成的戒烟者选择的方法是“靠自己毅力戒烟”;这说明人群对戒烟服务需求非常大,但缺乏正确的戒烟方法,表明现阶段戒烟服务已不能满足人群需求,需改进。

调查还显示,“二手烟”暴露率(67.90%)略低于Xiao等^[16]报告的全国调查结果(72.4%),表明“二手烟”暴露的流行现况依然严重,其中25~岁组暴露最高。有调查显示,各类室内场所中以室

内工作场所“二手烟”暴露率最高,高于学校、医院以及政府部门,并以公务员的“二手烟”暴露率最高,提示该人群是今后控烟工作的重点人群。

浙江省居民对主动、被动吸烟引起疾病的认知仅有三成,除对吸烟、被动吸烟引起肺癌的认知较高外,对引起其他疾病的认知普遍偏低,说明人群对烟草认识存在片面性。文化程度高者对烟草危害认知较高,其中城市居民高于农村居民。有研究表明^[9,10],吸烟作为一种文化现象,已融入到我国的日常生活中。要想改变吸烟行为,首先需要提高人群对烟草危害的认知;调查显示教师对主动吸烟危害的知晓率不足30%,因此提高教师人群对烟草危害的认知,不仅关系到教师人群,也关系到更大的学生群体。

总之浙江省15~69岁居民吸烟和“二手烟”暴露状况严重,对烟草知识的认知不足。有研究指出知识发生改变后会逐渐改变社会的认同价值和社会氛围,继而在人群中改变其吸烟行为^[17],因此有必要在人群中加大烟草危害健康知识的传播的力度和深度,增加居民对烟草危害知识的知晓率,从而增加其对控烟策略的支持率,形成控烟的社会氛围。

(本调查得到中国疾病预防控制中心控烟办公室提供的技术支持及浙江省45个调查点现场工作人员共同参与,谨致谢忱)

参 考 文 献

- [1] Department of Health and Human Services, US. How tobacco smoke causes disease: the biology and behavioral basis for smoking-attributable disease. A Report of the Surgeon General [R]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, US, 2010.
- [2] Pan J, Yu M, Hu RY, et al. An analysis of the malignancies induced life lost in residents of Zhejiang province [J]. Bull Chin Cancer, 2010, 19(7): 458-461. (in Chinese)
潘劲, 俞敏, 胡如英, 等. 浙江省居民恶性肿瘤减寿分析 [J]. 中国肿瘤, 2010, 19(7): 458-461.
- [3] World Health Organization. Framework Convention on Tobacco Control [R]. Geneva: WHO, 2006.
- [4] World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package [R]. Geneva: WHO, 2009.
- [5] Chinese Center for Disease Prevention and Control. Global Adult Tobacco Survey (GATS) China 2010 Country Report [M]. Beijing: China Yangtze Three Gorges Press, 2011. (in Chinese)
中国疾病预防控制中心. 2010年全球成人烟草调查——中国报告 [M]. 北京: 中国三峡出版社, 2011.
- [6] Zhejiang Provincial Population Census Office. Population census data in Zhejiang in 2010 [M]. Beijing: China Statistics Press, 2012. (in Chinese)
- [7] Li Q, Hsia J, Yang GH. Prevalence of smoking in China in 2010 [J]. N Engl J Med, 2011, 364(25): 2469-2470.
- [8] Wu QQ, Xu Y, Guo YJ, et al. Surveys on tobacco use and related issues among adults in Zhejiang province [J]. Chin Prev Med, 2012, 13(11): 824-827. (in Chinese)
吴青青, 徐越, 郭好洁, 等. 浙江省成人烟草使用及相关情况调查 [J]. 中国预防医学杂志, 2012, 13(11): 824-827.
- [9] Ding D, Hovell MF. Cigarettes, social reinforcement, and culture: a commentary on “tobacco as a social currency: cigarette gifting and sharing in China” [J]. Nicotine Tob Res, 2012, 14(3): 255-257.
- [10] Rich ZC, Xiao S. Tobacco as a social currency: cigarette gifting and sharing in China [J]. Nicotine Tob Res, 2012, 14(3): 258-263.
- [11] Xu Y, Xu SY, Wu QQ. Surveys on civil servants' smoking behavior and knowledge of tobacco control [J]. Zhejiang J Prev Med, 2010, 22(4): 78-79. (in Chinese)
徐越, 徐水洋, 吴青青. 公务员吸烟行为及控烟知识调查 [J]. 浙江预防医学, 2010, 22(4): 78-79.
- [12] Xu Y, Xu SY, Wu QQ, et al. Status of doctors' smoking behavior and knowledge of tobacco control in Zhejiang province [J]. Chin J Health Educ, 2009, 25(8): 577-579. (in Chinese)
徐越, 徐水洋, 吴青青, 等. 浙江省医生吸烟行为及控烟知识现状调查 [J]. 中国健康教育, 2009, 25(8): 577-579.
- [13] Wu QQ, Xu Y, Xu SY, et al. Status investigation on smoking behavior and knowledge of tobacco control among teachers in Zhejiang province [J]. Zhejiang J Prev Med, 2009, 21(6): 3-6. (in Chinese)
吴青青, 徐越, 徐水洋, 等. 浙江省部分教师吸烟行为及控烟知识现状调查 [J]. 浙江预防医学, 2009, 21(6): 3-6.
- [14] Xu Y, Zhang XW, Guo JX, et al. Impact evaluation of tobacco use prevention program on middle school students in Zhejiang [J]. Chin J School Health, 2007, 28(5): 418-420. (in Chinese)
徐越, 张新卫, 郭俊香, 等. 浙江省4所中学学生预防烟草使用项目效果评价 [J]. 中国学校卫生, 2007, 28(5): 418-420.
- [15] Xu Y, Wu QQ, Xu SY, et al. Effectiveness evaluation of smoke-free intervention in 20 health institutions of Zhejiang province [J]. Chin J Health Educ, 2011, 27(8): 563-567. (in Chinese)
徐越, 吴青青, 徐水洋, 等. 浙江省20家无烟医疗卫生机构项目效果评价 [J]. 中国健康教育, 2011, 27(8): 563-567.
- [16] Xiao L, Yang Y, Li Q, et al. Population-based survey of secondhand smoke exposure in China [J]. Biomed Environ Sci, 2010, 23: 430-436.
- [17] Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Survey of smoking and passive smoking in Chinese population 2002 [J]. Chin J Epidemiol, 2005, 26(2): 77-83. (in Chinese)
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): 77-83.

(收稿日期: 2014-08-21)

(本文编辑: 张林东)