

北京市2014年成年人吸烟及危害认知现状调查

马爱娟 董忠 李航 董晶 方凯 谢瑾 祁琨 周滢 谢晨 赵越

100020 北京市疾病预防控制中心慢性病防治所

通信作者:董忠, Email: dongzhbjcdcmb@yeah.net

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.09.010

【摘要】 **目的** 了解2014年北京市成年人现在吸烟状况及危害认知情况。**方法** 2014年9—11月采用多阶段分层随机整群抽样方法在北京市16个区(县)共抽取36个街道/乡镇180个社区,共计19 815名18~79岁常住居民进行问卷调查。**结果** 有效样本量为19 738人。现在吸烟率为26.6%(5 253/19 738),男性为52.2%(4 875/9 340),女性为3.6%(378/10 398),男性高于女性;50~59岁年龄组现在吸烟率最高,达32.7%(1 473/4 499);郊区现在吸烟率为28.9%(2 320/8 023)高于城区的25.0%(2 933/11 715)。现在每日吸烟率为23.7%(4 677/19 738)。开始每天吸烟的平均年龄为19.2岁,日均吸烟量为15.2支。知识得分平均为5.8分;现在吸烟者5.5分,明显低于现在不吸烟者6.0分($t=-9.854, P=0.000$)。5.7%(298/5 213)的现在吸烟者打算1个月内戒烟,就医时医生建议戒烟的比例为66.0%(1 638/2 481)。慢性病患者的现在吸烟率为31.8%(3 703/11 628),5.5%(202/3 686)打算1个月内戒烟。**结论** 北京市男性吸烟水平仍处于高平台期;开始每日吸烟年龄低龄化;吸烟和被动吸烟危害知识缺乏;戒烟意愿低;医生建议戒烟率低。

【关键词】 吸烟;被动吸烟;戒烟;知识

Current smoking status and awareness of tobacco hazard in adults in Beijing, 2014 Ma Aijuan,

Dong Zhong, Li Hang, Dong Jing, Fang Kai, Xie Jin, Qi Kun, Zhou Ying, Xie Chen, Zhao Yue

Beijing Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100020, China

Corresponding author: Dong Zhong, Email: dongzhbjcdcmb@yeah.net

【Abstract】 **Objective** To understand the status of current smoking and awareness of hazard in adults in Beijing, 2014. **Methods** A total of 19 815 subjects were randomly selected with stratified multi-stage cluster sampling from 180 communities of 36 townships of 16 districts in Beijing. Each subject received a standardized questionnaire interview. **Results** The current smoking rate of the adults was 26.6% (5 253/19 738), which was higher in men (52.2%) than in women (3.6%) and higher in suburb area (28.9%) than in urban area (25.0%). The adults aged 50–59 had higher rate of current smoking. The daily smoking rate was 23.7% (4 677/19 738). The average age when smoking started was 19.2 years. On average, one smoker consumed 15.2 cigarettes per day. The average score for smoking hazard awareness was 5.8, which was higher in smokers than in non-smokers (5.5 vs. 6.0) ($t=-9.854, P=0.000$). In the smokers, 5.7% (298/5 213) intended to give up smoking within one month. Doctors gave advice to stop smoking for 66.0% of current smokers. The current smoking rate of patients with chronic disease was 31.8% (3 703/11 628), and 5.5% (202/3 686) of them intended to stop smoking within one month. **Conclusions** The smoking rate was still high in men in Beijing. The age of starting smoking every day decreased among younger people. The levels of awareness of tobacco hazard and passive smoking were still low. The willingness of smoking cessation was low. The rate of doctor giving smoking cessation advice was low.

【Key words】 Smoking; Passive smoking; Smoking cessation; Knowledge

大量的科学研究表明吸烟是肺癌、冠心病、脑卒中等多种疾病发生和死亡的重要危险因素^[1-2]。随着中国经济的快速发展,中国已经成为世界上最大的烟草生产和消费国,吸烟成为影响我国居民健康的主要公共卫生问题^[3]。中国慢性病及其危险因素

监测每三年开展一次,北京市根据国家方案每三年开展一次全市监测。本研究利用2014年北京市成年人慢性病及其危险因素监测资料对18~79岁居民的现在吸烟状况及危害认知进行调查分析,为开展控烟教育及行为干预提供依据。

对象与方法

1. 研究对象:北京市 18~79 岁常住居民。常住居民为在过去 1 年内,在北京居住时间累计超过 6 个月的居民。本次现场调查时间为 2014 年 9—11 月。

2. 抽样方法:采用多阶段分层随机整群抽样。样本量采用公式 $deff \frac{u^2 p(1-p)}{d^2}$ 进行计算^[4], $\alpha = 0.05$, 概率 P 取 2011 年北京市糖尿病患病率 8.9%^[5], 相对误差 $r = 15\%$, 设计效率 $deff = 1.8$; 考虑年龄、性别分层共 6 层, 计算所需总样本量为 18 875 人。根据各区(县)人口将调查对象分配到各区(县), 并按容量比例抽样(PPS)的方法在各区(县)内随机抽取 1~6 个街道/乡镇[街道/乡镇的多少取决于区(县)的人口数]; 每个街道/乡镇内按照 PPS 方法抽取 5 个社区; 每个社区随机整群抽取 100 例左右的调查对象。最终在北京市 16 个区(县)共抽取 36 个街道/乡镇 180 个社区共计 19 815 例 18~79 岁常住居民[本次调查不包括孕妇; 根据传统, 城区包括东城、西城、朝阳、海淀、丰台、石景山, 其他为郊区(县)]。

3. 调查内容及方式:调查内容包括问卷调查、体格测量和实验室检查三个部分, 通过北京市 CDC 医学伦理委员会审查。调查前均签署知情同意书。问卷调查由经过统一培训且合格的调查员以面对面的方式询问, 包括人口学特征和慢性病患病及其主要危险因素等内容。

4. 分析指标及定义:①指标:包括现在吸烟率、现在每日吸烟率、每日吸烟者日均吸烟量, 每日吸烟者开始每日吸烟年龄、打算戒烟率, 医生建议戒烟率, 吸烟与被动吸烟危害知晓率、知识得分。②定义:现在吸烟者:调查时存在吸烟行为的人; 现在每日吸烟者:为调查时存在吸烟行为, 且每日吸烟的人; 打算戒烟者:现在吸烟者中一年内有戒烟打算的人; 医生建议戒烟:过去 12 个月内现在吸烟者在就医时, 有医生建议其戒烟; 知识得分:8 个吸烟和被动吸烟危害认知题目:吸烟会不会造成严重疾病、中风、心脏病发作、肺癌, 被动吸烟会不会造成严重疾病、成年人心脏病、儿童肺部疾病、成年人肺癌, 选项均为:会、不会、不知道/不确定, 若选择“会”为知晓, 赋值 1 分, 总分为 8 分; 慢性病患者:指患有以下任一项疾病者, 包括高血压、糖尿病、血脂异常。

5. 统计学分析:使用 EpiData 软件对调查问卷进行双录入。采用 SPSS 20 统计软件进行数据清理和分析; 用 2010 年北京市第六次人口普查数据进行标

化率的计算, 计算公式^[6]为: $P' = \frac{\sum N_i p_i}{N}$ 。定量资料

分析指标: \bar{x} 、 s 、 t 检验、 F 检验, 分类资料分析指标:百分率(%)、 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结果

1. 人口学特征:共调查 19 815 人, 剔除吸烟等主要变量缺失记录, 有效问卷 19 738 份, 有效率为 99.6%; 其中, 男性 9 340 人(47.3%), 女性 10 398 人(52.7%); 年龄范围为 18~79 岁, 平均年龄(43.0±13.0)岁。18~、30~、40~、50~、60~、70~79 岁各年龄段人数分别为 3 817、3 967、5 483、4 499、1 552、420 人。6 个城区 11 715 人(59.4%), 10 个郊区(县)8 023 人(40.6%)。

2. 现在吸烟情况:

(1) 现在吸烟率:现在吸烟率为 26.6%(5 253/19 738), 年龄标化率为 27.8%。男性为 52.2%(4 875/9 340), 女性为 3.6%(378/10 398), 年龄标化率分别为 50.4%、3.7%, 差异有统计学意义($\chi^2 = 5 940.502, P = 0.000$) (图 1)。18~、30~、40~、50~、60~、70~79 岁年龄组现在吸烟率分别为 29.6%(1 129/3 817)、23.7%(940/3 967)、24.6%(1 349/5 483)、32.7%(1 473/4 499)、19.4%(301/1 552)、14.5%(61/420), 50~59 岁年龄组现在吸烟率最高($\chi^2 = 205.140, P = 0.000$)。郊区现在吸烟率(28.9%, 2 320/8 023)高于城区(25.0%, 2 933/11 715), 差异有统计学意义($\chi^2 = 36.716, P = 0.000$) (图 2)。

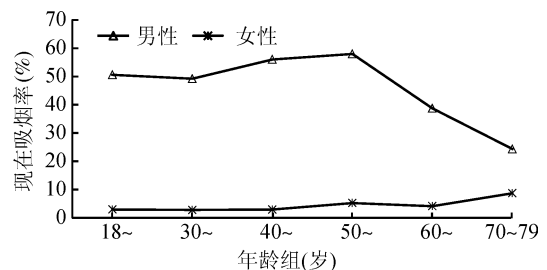


图 1 北京市 18~79 岁人群现在吸烟率的性别比较

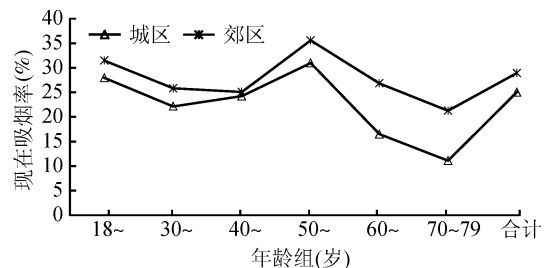


图 2 北京市 18~79 岁人群现在吸烟率的城乡比较

(2)现在每日吸烟率:现在每日吸烟率为23.7% (4 677/19 738), 年龄标化率为24.4%。男性为46.9% (4 378/9 340), 女性为2.9% (299/10 398), 年龄标化率分别为44.7%、2.8%, 差异有统计学意义 ($\chi^2=5 268.011, P=0.000$) (图3)。18~、30~、40~、50~、60~、70~79岁年龄组现在每日吸烟率分别为24.5% (937/3 817)、20.6% (816/3 967)、22.4% (1 229/5 483)、30.1% (1 354/4 499)、18.2% (283/1 552)、13.8% (58/420), 50~59岁年龄组现在每日吸烟率最高 ($\chi^2=178.170, P=0.000$)。郊区居民现在每日吸烟率(25.7%, 2 061/8 023)高于城区(22.3%, 2 616/11 715), 差异有统计学意义 ($\chi^2=29.703, P=0.000$) (图4)。

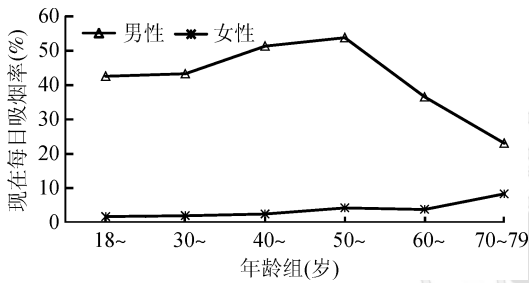


图3 北京市18~79岁人群现在每日吸烟率的性别比较

(3)开始每天吸烟年龄:现在每日吸烟者开始每天吸烟的平均年龄为(19.2±5.6)岁。男性为(18.9±5.0)岁, 女性为(24.7±9.6)岁, 差异有统计学意义 ($t=-10.207, P=0.000$)。城区人群为(19.1±5.8)岁, 郊区人群为(19.4±5.3)岁, 差异无统计学意义 ($t=-1.550, P=0.121$)。

(4)日均吸烟量:现在每日吸烟者日均吸烟量为(15.2±9.3)支。其中男性为(15.4±9.3)支, 女性为(11.7±8.5)支, 差异有统计学意义 ($t=6.570, P=0.000$)。18~、30~、40~、50~、60~、70~79岁年龄组日均吸烟量(支)分别为12.0±7.5、14.4±8.3、16.5±9.4、17.1±10.0、13.8±10.0、9.9±7.7, 以50~59岁年龄组吸烟量最高 ($F=46.925, P=0.000$)。城区人群日均吸烟量(15.8±9.3)支, 高于郊区的(14.4±9.2)支, 差异有统计学

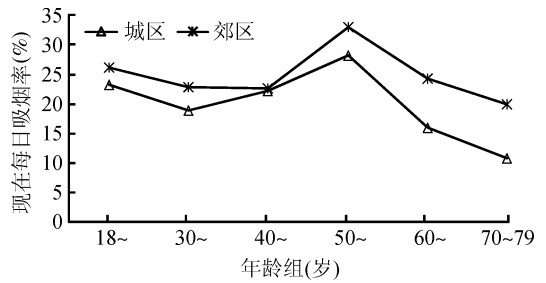


图4 北京市18~79岁人群现在每日吸烟率的城乡比较

意义 ($t=4.934, P=0.000$)。

3. 危害认知:

(1)吸烟危害认知:吸烟会造成严重疾病、中风、心脏病发作、肺癌的知晓率分别为87.6%、54.6%、58.3%、85.4%; 现在吸烟者的知晓率明显低于现在不吸烟者(表1)。

(2)被动吸烟危害认知:被动吸烟会造成严重疾病、成年人心脏疾病、儿童肺部疾病、成年人肺癌的知晓率分别为85.0%、57.6%、73.0%、82.2%; 现在吸烟者的知晓率明显低于现在不吸烟者(表1)。

(3)相关吸烟知识得分情况:人群知识得分平均为(5.8±2.6)分(表2), 女性高于男性 ($t=-8.572, P=0.000$); 随年龄增加得分增高 ($F=2.664, P=$

表1 吸烟和被动吸烟危害认知

内容	现在吸烟者 (n=5 157)		现在不吸烟者 (n=14 145)		χ^2 值	P值
	应答人数	构成比(%)	应答人数	构成比(%)		
吸烟会造成严重疾病	4 348	84.3	12 570	88.9	72.359	0.000
吸烟会造成中风	2 571	49.9	7 962	56.3	63.102	0.000
吸烟会造成心脏病发作	2 809	54.5	8 438	59.7	41.766	0.000
吸烟会造成肺癌	4 208	81.6	12 279	86.8	82.356	0.000
被动吸烟会造成严重疾病	4 205	81.5	12 202	86.3	66.153	0.000
被动吸烟会造成成年人心脏病	2 800	54.3	8 327	58.9	32.380	0.000
被动吸烟会造成儿童肺部疾病	3 514	68.1	10 570	74.7	83.094	0.000
被动吸烟会造成成年人肺癌	4 013	77.8	11 857	83.8	93.316	0.000

表2 2014年北京市18~79岁人群知识得分

项目	现在吸烟者		现在不吸烟者		合计	
	应答人数	知识得分	应答人数	知识得分	应答人数	知识得分
年龄组(岁)						
18~	2 577	5.5±2.6	7 512	5.9±2.4	10 089	5.8±2.5
45~	2 220	5.5±2.9	5 055	6.0±2.7	7 275	5.9±2.8
60~79	360	5.6±3.0	1 578	6.0±2.6	1 938	5.9±2.7
性别						
男	4 784	5.5±2.8	4 344	5.8±2.6	9 128	5.7±2.7
女	373	5.4±2.8	9 801	6.0±2.5	10 174	6.0±2.5
城乡						
城区	2 899	5.5±2.8	8 656	5.9±2.6	11 555	5.8±2.6
郊区	2 258	5.6±2.7	5 489	6.0±2.5	7 747	5.9±2.5
合计	5 157	5.5±2.8	14 145	6.0±2.5	19 302	5.8±2.6

注:知识得分为 $\bar{x} \pm s$

0.021); 城区与郊区知识得分为差异无统计学意义 ($t=-1.841, P=0.066$); 现在吸烟者低于现在不吸烟者, 差异有统计学意义 ($t=-9.854, P=0.000$)。现在吸烟者中, 打算戒烟者平均得分为 (5.9 ± 2.4) 分, 高于不打算戒烟者 (5.4 ± 2.8) 分, 差异有统计学意义 ($t=5.055, P=0.000$)。

4. 打算戒烟行为: 一年内打算戒烟的比例为 19.8% (1 031/5 213); 男性为 19.6% (949/4 843), 女性为 22.2% (82/370), 差异无统计学意义 ($\chi^2=1.427, P=0.232$)。18~、30~、40~、50~、60~、70~79 岁年龄组分别为 26.2% (293/1 119)、20.6% (192/932)、16.7% (223/1 337)、17.3% (254/1 464)、20.3% (61/300)、13.1% (8/61), 70~79 岁组最低 ($\chi^2=44.640, P=0.000$); 城区为 18.8% (547/2 912), 郊区为 21.0% (484/2 301), 差异有统计学意义 ($\chi^2=4.101, P=0.043$)。1 个月内打算戒烟的比例仅为 5.7% (298/5 213)。

5. 医生建议戒烟: 过去 12 个月内, 现在吸烟者在就医时, 医生建议戒烟的比例为 66.0% (1 638/2 481), 男性为 66.7% (1 533/2 298), 女性为 57.4% (105/183), 差异有统计学意义 ($\chi^2=6.582, P=0.010$)。18~、30~、40~、50~、60~、70~79 岁年龄组分别为 52.1% (232/445)、59.9% (246/411)、65.8% (393/597)、72.9% (580/796)、79.8% (150/188)、84.1% (37/44), 随年龄增长医生建议戒烟的比例增高 ($\chi^2=84.132, P=0.000$)。城区为 68.8% (923/1 341), 郊区为 62.7% (715/1 140), 差异有统计学意义 ($\chi^2=10.254, P=0.001$)。

6. 慢性病患者现在吸烟及危害认知现况: 慢性病患者的现在吸烟率为 31.8% (3 703/11 628), 高于健康者的 19.2% (1 538/8 030), 差异有统计学意义 ($\chi^2=391.342, P=0.000$)。现在吸烟的慢性病患者平均知识得分为 (5.6 ± 2.7) 分, 高于健康的现在吸烟者的 (5.3 ± 2.8) 分, 差异有统计学意义 ($t=3.541, P=0.000$); 现在吸烟的慢性病患者打算戒烟的比例为 18.7% (690/3 686), 低于健康的现在吸烟者的 22.2% (339/1 524), 差异有统计学意义 ($\chi^2=8.451, P=0.004$); 现在吸烟的慢性病患者打算 1 个月内戒烟的比例为 5.5% (202/3 686), 健康的现在吸烟者为 6.3% (96/1 524), 差异无统计学意义 ($\chi^2=1.341, P=0.247$)。现在吸烟的慢性病患者在就医时, 医生建议其戒烟的比例为 68.6% (1 235/1 801), 高于健康的现在吸烟者的 59.2% (400/676), 差异有统计学意义 ($\chi^2=19.362, P=0.000$)。

讨 论

2014 年北京市 18~79 岁常住居民现在吸烟率为 26.6%, 男性高于女性, 郊区高于城区, 预计全市现在吸烟者约 598 万。为便于比较, 使用 2000 年全国第五次人口普查数据进行标化^[6], 2014 年现在吸烟率为 27.4%, 与 2008 年 29.0% 相比^[7], 尽管吸烟率略有下降, 随着总人口的增加, 吸烟人数仍然增加了约 70 万。同时, 现在吸烟者中 88% 的人每日吸烟, 且平均吸烟量为 15.2 支, 控烟工作不容乐观。2015 年 6 月 1 日, 《北京市控制吸烟条例》正式施行, 禁止在规定公共场所、工作场所室内环境、室外排队等场合吸烟, 这一举措的实施, 有助于北京市控烟工作的开展。

与 2008 年 20.4 岁相比^[7], 2014 年开始每天吸烟的年龄提前 1 岁, 趋于低龄化。青少年尝试吸烟的影响因素主要是父亲、同学、朋友, 较易受周围环境的影响。青少年正处于对外界事物好奇心的心理阶段, 较易情绪化, 因此, 家长必须以身作则^[8]。而北京市成年男性的现在吸烟水平变化不大, 仍处于高平台期; 50~59 岁人群现在每日吸烟率最高。行为改变模型认为人们行为的改变通常会经历 5 个阶段, 打算在未来 1 个月内戒烟是戒烟准备期, 在未来 6 个月内尚未打算戒烟是尚未准备戒烟期^[9]。本研究中, 不到 1/5 的现在吸烟者打算 1 年内戒烟, 仅约 1/17 者打算在 1 个月内戒烟。可见绝大多数吸烟者并未真正打算戒烟, 可能与吸烟和被动吸烟危害知识知晓率较低有关。并且现在吸烟者对吸烟和被动吸烟危害的认知欠缺, 平均知识得分明显低于现在不吸烟者, 仅约 1/2 的现在吸烟者知晓吸烟能引起中风和心脏病发作、被动吸烟会造成成年人心脏疾病等, 应加大吸烟和被动吸烟有害健康的宣传工作。但本研究未能探讨北京市的被动吸烟情况, 有待于进一步完善, 也可以更好地评估《北京市控制吸烟条例》的实施效果。

研究表明, 吸烟是高血压、糖尿病、血脂异常的主要危险因素之一^[10-12]。烟中的尼古丁使交感神经兴奋, 儿茶酚胺释放增多, 致使血压升高, 心率加快, 使血管壁应力增加, 导致血管壁肥厚, 弹性下降^[13-14], 加重高血压患者大中动脉硬化^[14]。烟草中的尼古丁可以直接损害胰岛 β 细胞, 影响胰岛素信号转导以及炎性因子表达异常引起胰岛素抵抗, 进而引发一系列糖脂代谢紊乱; 还会加速糖尿病慢性并发症的进程, 增加糖尿病大血管和微血管病变^[11]。吸烟可以

导致血清HDL-C水平降低,增加冠心病和缺血性脑卒中发生风险^[12]。本研究中,慢性病患者的现在吸烟率明显高于健康者,由于疾病的关系,虽了解较多的吸烟危害知识,但戒烟意愿并不高。在过去12个月里,仅68.6%现在吸烟的慢性病患者就医时被医生建议戒烟,低于既往研究结果^[15],医生对现在吸烟的非慢病患者劝戒率更低。研究表明临床医生简单的建议有助于戒烟,高强度的劝阻意义更大^[16-17]。因此,如何使吸烟有害的知识得到更有效的传播并为群众所接受,以及如何采取有力措施促使吸烟者将对吸烟有害的认识转化为切实的戒烟行动,值得所有控烟工作者重视与思考^[18]。综上所述,目前北京市控烟工作存在的主要问题是:①北京市男性吸烟水平仍处于高平台期;②开始每日吸烟年龄低龄化;③吸烟和被动吸烟危害知识缺乏;④戒烟意愿低;⑤医生建议戒烟率低。针对以上问题,应采取有针对性的策略,进一步加强北京市的控烟工作,切实减少烟草对健康的危害。

志谢 本次监测得到了市、区(县)各级卫生行政部门,各区(县)CDC、街道/乡镇办事处以及社区的大力支持,也得到了所有参与此项调查的居民的全力配合,在此一并表示感谢
利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] Baba S, Iso H, Mannami T, et al. Cigarette smoking and risk of coronary heart disease incidence among middle-aged Japanese men and women; the JPHC Study Cohort I [J]. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 2006, 13 (2) : 207-213. DOI: 10.1097/01.hjr.0000194417.16638.3d.
- [2] 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. Yang GH, Ma JM, Liu N, et al. Smoking and passive smoking in Chinese, 2002 [J]. *Chin J Epidemiol*, 2005, 26(2) : 77-83.
- [3] 国家心血管病中心. 中国心血管病报告2014 [M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 2015: 3-4. National Center for Cardiovascular Diseases, China. Report on cardiovascular diseases in China 2014 [M]. Beijing: Encyclopedia of China Publishing House, 2015: 3-4.
- [4] 中国疾病预防控制中心, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国慢性病及其危险因素监测报告 [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2012: 18. Chinese Center for Disease Control and Prevention, Non-Communicable Disease Control, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Report on chronic disease risk factor surveillance in China [M]. Beijing: Press of Military Medical Sciences, 2012: 18.
- [5] 北京市人民政府. 北京市2011年度卫生与人群健康状况报告 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 9-10. The People's Government of Beijing. The health and population health report in Beijing, 2011 [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2012: 9-10.
- [6] 方纪乾, 孙振球. 卫生统计学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 308-309. Fang JQ, Sun ZQ. Health statistics [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005: 308-309.
- [7] 董忠, 李刚, 谢瑾, 等. 北京市成年人吸烟及被动吸烟情况分析 [J]. *中国公共卫生*, 2010, 26 (6) : 755-756. DOI: 10.11847/zgggws2010-26-06-63.
- [8] Dong Z, Li G, Xie J, et al. Smoking and passive smoking among adults in Beijing [J]. *Chin J Public Health*, 2010, 26 (6) : 755-756. DOI: 10.11847/zgggws2010-26-06-63.
- [9] 黄弋冰, 郑频频, 傅华. 中国控烟干预策略的研究综述 [J]. *环境与职业医学*, 2011, 28 (3) : 171-174. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2011.03.009. Huang YB, Zheng PP, Fu H. Review and prospect of studies on intervention strategy for tobacco control in China [J]. *J Environ Occup Med*, 2011, 28 (3) : 171-174. DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2011.03.009.
- [10] 中国疾病预防控制中心控烟办公室. 简短戒烟干预要点——5A干预模型 [J]. *中国社区医师*, 2012(42) : 28. Tobacco Control Office, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Short intervention points for quitting smoking—5A intervention model [J]. *Chin Comm Doct*, 2012(42) : 28.
- [11] 罗雷, 栾荣生, 袁萍. 中国居民高血压病主要危险因素 Meta 分析 [J]. *中华流行病学杂志*, 2003, 24(1) : 50-53. Luo L, Luan RS, Yuan P. Meta-analysis of risk factor on hypertension in China [J]. *Chin J Epidemiol*, 2003, 24(1) : 50-53.
- [12] 陈国昌, 袁继梅, 詹志伟. 吸烟对糖尿病进程的影响 [J]. *医学综述*, 2011, 17 (18) : 2802-2805. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2011.18.030. Chen GC, Yuan JM, Zhan ZW. The impact of smoking on diabetes process [J]. *Med Recapit*, 2011, 17 (18) : 2802-2805. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2011.18.030.
- [13] 李光, 刘向军, 石铁跃, 等. 女性吸烟与血脂异常多因素分析 [J]. *中国预防医学杂志*, 2009, 10(4) : 241-244. DOI: 10.16506/j.1009-6639.2009.04.008. Li G, Liu XJ, Shi TY, et al. Impact of cigarette smoking on blood lipid level of female population [J]. *Chin Prev Med*, 2009, 10 (4) : 241-243. DOI: 10.16506/j.1009-6639.2009.04.008.
- [14] Mahmud A, Feely J. Effect of smoking on arterial stiffness and pulse pressure amplification [J]. *Hypertension*, 2003, 41: 183-187. DOI: 10.1161/01.HYP.0000047464.66901.60.
- [15] 丁立群, 姜玲, 范洁. 吸烟加重高血压病患者大中动脉硬化 [J]. *中华高血压杂志*, 2008, 16 (1) : 26-28. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7245.2008.01.009. Ding LQ, Jiang L, Fan J. Smoking aggravates large and midio arterial stiffness in patients with essential hypertensive [J]. *Chin J Hypertens*, 2008, 16(1) : 26-28. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7245.2008.01.009.
- [16] 吴曦, 杨焱, 姜垣, 等. 我国医生戒烟服务能力现状及其影响因素 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2010, 18 (4) : 346-349. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2010.04.006. Wu X, Yang Y, Jiang Y, et al. Study on abilities of smoking cessation services and its associated factors among Chinese physicians [J]. *Chin J Prev Contr Chron Non-Commun Dis*, 2010, 18 (4) : 346-349. DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2010.04.006.
- [17] 俞红霞, 林江涛. 从循证医学角度分析各种戒烟方法的实际应用价值 [J]. *国际呼吸杂志*, 2006, 26 (3) : 199-202. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-436X.2006.03.012. Yu HX, Lin JT. The value of practical application about the methods of smoking cessation with Meta-analysis [J]. *Int J Respir Mar*, 2006, 26(3) : 199-202. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-436X.2006.03.012.
- [18] Lancaster T, Stead LF. Physician advice for smoking cessation [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008 (2) : CD000165. DOI: 10.1002/14651858.CD000165.pub3.
- [19] 张梅, 王丽敏, 李镡冲, 等. 2010年中国成年人吸烟与戒烟行为现状调查 [J]. *中华预防医学杂志*, 2012, 46(5) : 404-408. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2012.05.006. Zhang M, Wang LM, Li YC, et al. Cross-sectional survey on smoking and smoking cessation behaviors among Chinese adults in 2010 [J]. *Chin J Prev Med*, 2012, 46 (5) : 404-408. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2012.05.006.

(收稿日期: 2016-04-20)

(本文编辑: 斗智)