

中国初中学生烟草广告和促销暴露 现状调查

肖琳 杨净淇 Zhao Luhua 姜垣 陈心悦

【摘要】目的 了解中国初中在校学生烟草广告和促销暴露的现状。**方法** 采用多阶段分层整群随机抽样的方法,在全国31个省(自治区、直辖市)初中在校学生中选取调查样本($n=155\ 117$)。采用学生自填问卷方式收集数据,内容主要包括烟草使用、二手烟暴露、烟草制品获得与价格、控烟宣传、烟草广告和促销、对烟草的认知和态度等。对数据加权后,采用SAS 9.3软件进行数据分析。**结果** 在过去的30 d内,48.5%的初中生见过烟草广告或促销。其中通过电视的比例最高(21.3%),其次为户外广告牌(20.1%)、烟草零售点(17.5%)和互联网(15.6%)。此外,4.6%的学生报告自己有印着烟草产品品牌的物品;2.0%的学生得到过烟草公司工作人员提供的免费烟草产品;25.2%的吸烟学生最近一次购买卷烟是按“支”购买的;69.7%的学生报告在电视/录像/电影中看到吸烟镜头。从未使用过烟草产品的学生中,暴露于烟草广告和促销者认为吸烟更有吸引力、好朋友给烟可能会或肯定会吸、未来12个月可能会或肯定会吸烟、吸烟令人感到更舒服、自己可能会喜欢吸烟的比例均高于非暴露组($P<0.000\ 1$)。**结论** 中国初中学生暴露于烟草广告和促销的现状相当严重,暴露使学生更容易对烟草使用持正向态度。现有法律法规已不能充分有效保护青少年,建议尽快修订《广告法》,全面禁止烟草广告、促销和赞助。

【关键词】 烟草广告;烟草促销;青少年

Exposure to tobacco advertisement and promotion programs among Chinese middle school students: a cross-sectional survey Xiao Lin¹, Yang Jingqi¹, Zhao Luhua², Jiang Yuan¹, Chen Xinyue¹.

1 Tobacco Control Office, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China;

2 Global Tobacco Control Office, United States Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: Xiao Lin, Email: xiaolin201304@126.com

This work was supported by grants from the Health Literacy Promotion Project of Subsidies from Chinese Central Government to Local in 2013 and Global Youth Tobacco Survey Project Funding from United States Center for Disease Control and Prevention and World Health Organization (No. 200835942, No. 200880576, No. 200964536).

【Abstract】Objective To exam the exposure status to tobacco advertisement and promotion programs in Chinese middle school students. **Methods** Stratified multi-stage cluster sampling was used to select participated grade 7–9 middle school students in 31 provinces ($n=155\ 117$). A self-administrated questionnaire was used in which questions related to behavior on tobacco use, exposure to second-hand smoking (SHS), access to tobacco products and prices, tobacco control advocacy, exposure to tobacco advertisement, and promotion as well as attitude and knowledge towards tobacco, etc. Data was weighted and analyzed, using the complex survey module of SAS 9.3 software. **Results** In the past 30 days, 48.5% of the students had a chance to see advertisement or promotion programs on tobacco. Tobacco advertisement or promotion were most frequently seen on TV (21.3%) among students, followed by outdoor billboard (20.1%), at the stands for sale (17.5%), and Internet (15.6%). In addition, 4.6% of the students reported having kept the items related to brand logos of tobacco products; 2.0% reported having been offered a free tobacco product by tobacco company representatives; 69.7% reported having seen scenes related to smoking on TV/videos/movie screens. Twenty five point two percent of the student smokers reported buying individual sticks at last

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.04.003

基金项目:2013中央补助地方健康素养促进项目;世界卫生组织和美国疾病预防控制中心全球青少年烟草调查中国项目(200835942, 200880576, 200964536)

作者单位:100050 北京,中国疾病预防控制中心控烟办公室(肖琳、杨净淇、姜垣、陈心悦);美国疾病预防控制中心全球控烟办公室(Zhao Luhua)

通信作者:肖琳, Email: xiaolin201304@126.com

purchase. Among those students who had never been exposed to tobacco, the ones who had been exposed to tobacco advertisement and promotion programs reported that they were more likely to feel smoking attractive than those who had not. They also reported that if a cigarette was offered by friends, they might try to smoke within the next 12 months, feeling that smoking would make him/her comfortable, and finally to feel that they might enjoy smoking ($P < 0.000 1$). **Conclusion** Adolescents had been heavily exposed to tobacco advertisement and promotion programs in China. Students who had been exposed to tobacco advertisement or promotions were more likely to express positive attitude to tobacco use. It is urgent to make amendments to China's Advertising Law to completely prohibit tobacco advertisement, promotion and sponsorship programs, to keep the young people away from tobacco.

【Key words】 Tobacco advertisement; Tobacco promotion; Youth

烟草烟雾中含有数百种有毒有害物质,其中69种可致癌^[1]。青少年正处于生长发育时期,对有毒有害物质较为敏感,吸烟严重危害其呼吸和心血管系统,并加速成年后慢性疾病的发生,且开始吸烟越早,对健康危害越大。由于尼古丁具有强致瘾性,约80%的青少年吸烟者步入成年后会继续吸烟,并难以戒断^[2]。大量证据表明,烟草广告、促销和赞助可显著促进烟草消费^[3-5],而全面禁止烟草广告、促销和赞助可以降低7%的烟草消费,部分国家甚至达到16%^[6]。相对于成年人,青少年更容易注意到身边的烟草广告和促销活动,也更易受到影响^[7]。烟草广告和促销活动与青少年尝试吸烟之间存在因果联系,34.3%的青少年尝试吸烟可归因于烟草广告和促销活动^[8]。接触烟草广告和促销越多,开始吸烟的可能性越大^[9-10]。为此本研究利用2013年全国青少年烟草调查数据分析我国初中学生暴露于烟草广告和促销的情况。

对象与方法

1. 调查对象:为全国31个省(自治区、直辖市)的初中在校学生。采用多阶段分层整群随机抽样方法。首先将省(自治区、直辖市)按照城乡分层,采用与人口规模成比例的整群抽样方法(PPS)随机抽取336个监测县(市、区);然后在每个县(市、区)内,采用PPS抽取3所初中学校,再从各年级随机抽取1个班级,调查当日所有在校学生。由于部分省份的学校或班级规模太小,不足以获得省级代表性样本,对此进行补充抽取。最终在全国总共抽取1 020所学校3 058个班级。本文研究方案通过中国疾病预防控制中心伦理委员会审批。

2. 调查方法:调查时间为2013年10—12月。调查由项目组工作人员组织,班级老师现场回避,学生独立自填完成问卷。调查中项目工作人员发现漏项时询问调查对象后补充完整。本次调查使用全球青少年烟草调查的核心问卷,并根据我国实际情况增

加部分问题。内容包括烟草使用、烟草依赖及戒烟、“二手烟”暴露、烟草制品获得与价格、控烟宣传、烟草广告和促销、对烟草的认知和态度以及学校无烟政策等。烟草广告和促销暴露定义:过去30 d内在任何一种场所(如电视、报纸杂志、烟草零售点、户外广告牌、互联网、体育赛事、展会、音乐会或社区活动)注意到烟草广告或促销,在互联网上看到过能促使人吸烟或者让吸烟看起来有趣/很酷的视频,以及被烟草公司工作人员提供过免费的烟草样品。为了解烟草广告和促销信息通过各种渠道传播至青少年人群的效力,本研究计算了单个渠道烟草广告的暴露率,即在所有学生中,通过某种渠道见到烟草广告或促销的学生所占的比例。

3. 统计学分析:使用SAS 9.3软件整理数据和样本加权。样本权重的计算分为①按照监测点、学校及班级抽样权重计算每名调查对象的基本权重;②针对各抽样阶段的未应答计算权重调整系数;③在省级水平按照城乡、年级以及性别分布,进行事后分层校正调整。每名调查对象的最终权重按照基本权重、各阶段未应答调整和分层后校正调整相乘得到。

结 果

1. 基本情况:应调查157 701人,实际调查155 117人,应答率为98.0%。其中男生80 357人,女生74 760人;城市70 461人,农村84 656人;初一至初三年级分别为52 729、52 084和50 304人。经加权调整后,男生为24 968 958人(52.9%),女生为22 223 447人(47.1%);城市13 174 782人(27.9%),农村34 017 623人(72.1%);初一至初三年级分别为15 611 872人(33.1%)、15 713 025人(33.3%)和15 867 508人(33.6%)。

2. 烟草广告和促销暴露率:48.5%的学生报告有过烟草广告和促销暴露。其中男生为52.1%,女生为44.4%,男生高于女生($P < 0.000 1$);不同年级学

生烟草广告和促销暴露比例不同($P<0.0001$),进一步比较发现,初二和初三年级间的差异无统计学意义($P>0.05$),但均高于初一年级($P<0.05$);城市学生烟草广告和促销暴露的比例为48.8%,农村学生为48.3%,两者间的差异无统计学意义($P=0.5$)。调查发现,烟草广告和促销暴露与吸烟行为之间有一定的关联($P<0.0001$),烟草广告和促销暴露以现在吸烟者的比例最高(71.1%),曾经尝试吸烟者次之(58.8%),从未吸烟者最低(44.6%),见表1。不同省份初中生烟草广告和促销暴露的比例不同($P<0.05$),西藏、海南和云南较高(分别为58.1%、57.8%和57.8%),天津、山西和吉林较低(分别为40.7%、41.8%和41.9%),见图1。

3. 烟草广告和促销暴露的渠道及形式:烟草广告和促销暴露的比例以电视最高(21.3%),其次是户外广告牌(20.1%)和烟草零售点(17.5%),互联网和报纸、杂志也较高(分别为15.6%和13.6%),而通过体育赛事、展会、音乐会或社区活动相对较低(7.0%)。在接触过某种暴露渠道的学生中,以在烟草零售点暴露的比例最高(41.3%),其次是户外广告牌(28.8%)。此外,有69.7%的学生报告过去30d在电视/录像/电影中看到吸烟镜头;2.0%的学生得到过烟草公司工作人员提供的免费烟草产品;4.6%的学生报告自己拥有印着烟草品牌标志的物品;25.2%的吸烟学生最近一次购买卷烟时是按“支”购买(表2)。

4. 烟草广告和促销暴露与烟草使用态度的关系:将未使用过烟草的学生按有无烟草广告和促销暴露分为暴露组和非暴露组并比较,暴露组认为吸烟更有吸引力的比例明显较高(更有吸引力/减少吸引力:

$OR=1.456, 95\%CI: 1.357 \sim 1.561$);暴露组报告好朋友给烟可能会或肯定会吸的比例高于非暴露组($OR=2.078, 95\%CI: 1.946 \sim 2.219$);暴露组认为自己未来12个月可能会或肯定会吸烟的比例高于非暴露组($OR=2.115, 95\%CI: 1.960 \sim 2.282$)。两组学生对在社交聚会场合吸烟是否令人感到更舒服的看法也不相同($P<0.0001$),暴露组认为吸烟令人感

表1 不同特征初中学生的烟草广告和促销暴露情况

特征	暴露人数		暴露率		χ^2 值	P值
	样本	加权	%	95%CI		
性别					905.2	<0.0001
男	41 667	12 933 623	52.1	51.2 ~ 52.9		
女	33 796	9 838 482	44.4	43.5 ~ 45.3		
年级					766.3	<0.0001
初一	23 310	6 750 943	43.5	42.5 ~ 44.4		
初二	26 460	7 920 889	50.6	49.5 ~ 51.7		
初三	25 693	8 100 272	51.2	50.3 ~ 52.1		
居住地					2.5	0.5
城市	34 413	6 396 791	48.8	47.8 ~ 49.8		
农村	41 050	16 375 313	48.3	47.3 ~ 49.4		
吸烟状况					3 432.8	<0.0001
现在吸	6 306	2 087 146	71.1	69.8 ~ 72.3		
曾尝试吸但现在不吸	9 413	3 040 965	58.8	57.7 ~ 59.9		
从未吸	55 727	16 330 814	44.6	43.7 ~ 45.4		

表2 初中学生暴露于不同烟草广告促销渠道和形式的比例(%、95%CI)

暴露渠道/形式	暴露者在所有初中生中的比例	暴露者在接触过烟草广告和促销渠道初中生中的比例
电视	21.3(20.8 ~ 21.8)	24.7(24.2 ~ 25.2)
户外广告牌	20.1(19.6 ~ 20.5)	28.8(28.3 ~ 29.4)
烟草零售点	17.5(17.0 ~ 18.0)	41.3(40.4 ~ 42.1)
互联网	15.6(15.0 ~ 16.1)	24.7(24.1 ~ 25.2)
网络视频	11.1(10.7 ~ 11.5)	17.0(16.5 ~ 17.6)
报纸、杂志	13.6(13.2 ~ 13.9)	25.9(25.2 ~ 26.5)
体育赛事、展会、音乐会或社区活动	7.0(6.8 ~ 7.3)	15.8(15.3 ~ 16.3)
在电视/录像/电影中看到吸烟镜头	69.7(68.8 ~ 70.5)	81.1(80.5 ~ 81.7)
按“支”购买卷烟(吸烟者)	25.2(22.2 ~ 28.2)	-
得到烟草公司提供的免费烟草产品	2.0(1.9 ~ 2.1)	-
拥有印着烟草品牌标志的物品	4.6(4.4 ~ 4.9)	-

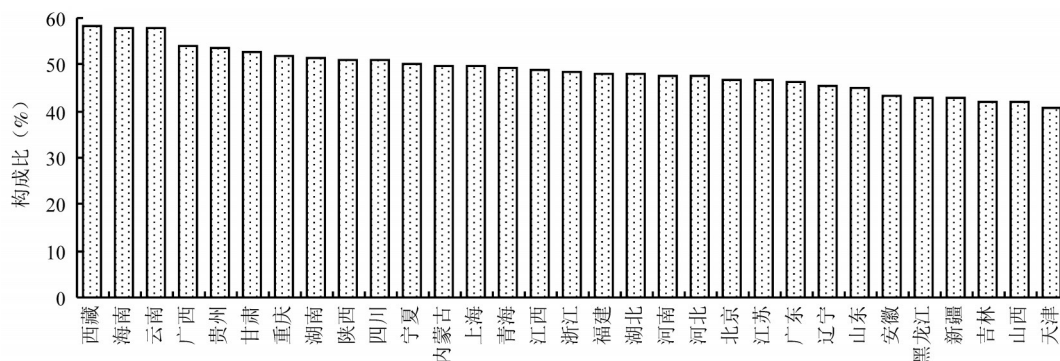


图1 我国31个省份初中生注意到烟草广告和促销的比例

到更舒服和没有差别的比例均高于非暴露组(舒服/不舒服:OR=1.639,95%CI:1.494~1.797;没有差别/不舒服:OR=1.162,95%CI:1.100~1.228);暴露组认为自己可能会喜欢吸烟的比例也显著高于非暴露组(OR=1.780,95%CI:1.610~1.969)。见表3。

讨 论

本次调查结果显示,48.5%的初中学生在过去30 d内见过烟草广告或促销活动,提示目前我国青少年暴露于烟草广告和促销相当严重。其中以通过电视烟草广告的比例最高(21.3%);而接触过某种烟草广告和促销渠道的学生中,在烟草零售点看到烟草广告和促销的比例最高(41.3%)。提示目前电视仍是我国青少年最常接触烟草广告的渠道,烟草零售点的烟草广告和促销现状较为严重。

与全球其他开展青少年烟草调查的国家比较^[11],我国烟草广告和促销呈现出暴露渠道多,但单一渠道暴露比例相对较低的特点。提示我国相关法律对烟草广告的禁止范围落后于其他国家。如不能做到全面禁止,可能导致烟草营销资源集中在那些尚未被禁止的渠道,从而使得某种渠道的暴露率升高。许多国家的实践证明,只有全面禁止烟草广告、促销和赞助才能显著减少烟草制品的使用,而部分禁止效果甚微^[12]。因此,建议我国相关部门尽快按照《公约》第13条及其实施准则的要求修订《广告法》,全面禁止烟草广告、促销和赞助,切实保护青少年免受其诱惑。

目前通过传统媒介如电视、广播、报纸、杂志

等进行烟草广告和促销已被绝大多数国家禁止^[13],烟草销售终端成为烟草企业开展烟草营销的重要场所。众多研究显示,烟草零售点的烟草广告和促销活动可以有效增强青少年对吸烟的接受程度,并增加其开始吸烟的可能^[14-16],为此巴西等67个国家和地区禁止零售点的烟草广告,54个国家甚至禁止在零售点陈列烟草制品^[13,17]。我国有烟草零售点500多万个^[18],密集分布于学校周边,零售点开展了大量的烟草广告和促销活动^[19-20]。本次调查显示,烟草零售点已成为学生看到烟草广告和促销活动最多的场所。建议尽快通过立法禁止烟草零售点进行烟草广告和促销活动。

免费发放烟草制品作为一种常见的促销手段已被102个国家和地区所禁止^[13],按“支”销售、打折促销等营销方式也被广泛禁止^[17],但我国却缺乏相关的法律法规对其进行约束。本次调查发现2.0%的初中学生得到过烟草公司提供的免费烟草制品,25.2%的吸烟学生报告最近一次购买卷烟时是按“支”购买。

大量研究表明,影视作品中的吸烟镜头,特别是青少年偶像人物的吸烟形象,会引导青少年模仿吸烟行为^[21-22]。为此,2009年国家广电总局颁布《广电总局办公厅关于严格控制电影、电视剧中吸烟镜头的通知》,要求严格控制与烟草相关的情节和镜头,电影和电视剧中不得出现烟草品牌标识及相关内容及变相的烟草广告。然而,本次调查显示,过去30 d内看过电视/录像/电影的学生中,81.1%看到了吸烟镜头。提示影视作品中的吸烟镜头仍十分常

表3 从未使用过烟草的学生中暴露与未暴露于烟草广告和促销者对烟草使用态度的比例(%、95%CI)

态 度	暴露组	非暴露组	χ^2 值	OR值(95%CI)	P值
吸烟有吸引力			387.4		<0.000 1
更有吸引力	12.4(11.9~13.0)	9.0(8.4~9.6)		1.456(1.357~1.561)	
无差别	23.2(22.6~23.8)	23.2(22.6~23.9)		1.054(1.014~1.095)	
减少吸引力	64.4(63.6~65.1)	67.8(66.9~68.6)		-	
好朋友给烟			996.3		<0.000 1
肯定不会吸	90.8(90.3~91.2)	95.3(95.1~95.6)		-	
可能或肯定会吸	9.2(8.8~9.7)	4.7(4.4~4.9)		2.078(1.946~2.219)	
未来12个月吸烟			1 027.4		<0.000 1
肯定不会	90.9(90.4~91.3)	95.5(95.2~95.8)		-	
可能或肯定会	9.1(8.7~9.6)	4.5(4.2~4.8)		2.115(1.960~2.282)	
社交场合吸烟让人舒服			328.7		<0.000 1
更舒服	5.1(4.8~5.4)	3.2(3.0~3.5)		1.639(1.494~1.797)	
无差别	9.8(9.4~10.3)	8.8(8.3~9.2)		1.162(1.100~1.228)	
更不舒服	85.0(84.5~85.6)	88.0(87.5~88.5)		-	
可能喜欢吸烟			245.0		<0.000 1
同意	3.3(3.1~3.5)	1.9(1.7~2.1)		1.780(1.610~1.969)	
反对	96.7(96.5~96.9)	98.1(97.9~98.3)		-	

见,相关的法规尚有待认真落实。

在从未使用过烟草的学生中,暴露于烟草广告和促销者认为吸烟更有吸引力($OR=1.456$)、好朋友给烟可能会或肯定会吸($OR=2.078$)、未来12个月可能会或肯定会吸烟($OR=2.115$)、吸烟让人感到更舒服($OR=1.639$)以及自己可能会喜欢吸烟($OR=1.780$)的比例均高于未暴露者($P<0.0001$),并与国外研究结果类似^[7,23],提示烟草广告和促销促使学生形成烟草使用的正向态度。

本研究存在局限性。如调查采用学生自填问卷方式,学生对烟草广告和促销的理解可能对调查结果产生一定影响。本次调查结果显示,到过烟草零售点的学生中只有41.3%看到烟草广告或促销(按照《公约》实施准则的要求,零售点陈列烟草产品也是烟草广告的一种形式),提示学生对烟草广告和促销的理解可能不够全面,导致本次调查的烟草广告和促销暴露率偏低。

参 考 文 献

- [1] Department of Health and Human Services, U.S. The biology and behavioral basis for smoking-attributable disease: a report of the Surgeon General [R]. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, U.S., 2010:17.
- [2] Department of Health and Human Services, U.S. Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the Surgeon General [R]. Atlanta, GA: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, U.S., 2012:13-111.
- [3] Choi WS, Ahluwalia JS, Harris KJ, et al. Progression to established smoking: the influence of tobacco marketing [J]. Am J Prev Med, 2002, 22(4):228-233.
- [4] Andrews RL, Franke GR. The determinants of cigarette consumption: a meta-analysis [J]. J Public Policy Mark, 1991, 10(1):81-100.
- [5] Lynch BS, Bonnie RJ. Growing up tobacco free: preventing nicotine addiction in children and youths [M]. Washington DC: National Academies Press, 1994:105-140.
- [6] World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments [R]. Geneva: World Health Organization, 2009:52-55.
- [7] Pollay RW, Siddarth S, Siegel M, et al. The last straw? Cigarette advertising and realized market shares among youths and adults, 1979-1993 [J]. J Mark, 1996, 60(2):1-16.
- [8] Piece JP, Gilpin E, Burns DM, et al. Does tobacco advertising target young people to start smoking? Evidence from California [J]. JAMA, 1991, 266(22):3154-3158.
- [9] DiFranza JR, Wellman RJ, Sargent JD, et al. Tobacco promotion and the initiation of tobacco use: assessing the evidence for causality [J]. Pediatrics, 2006, 117(6):e1237-1248.
- [10] Lovato C, Watts A, Stead LF. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2011(10):CD003439.
- [11] Centers for Disease Control and Prevention. Global youth tobacco survey country reports [DB/OL]. Atlanta, GA: Global Tobacco Surveillance System Data (US). (2010-01-21) [2014-10-15]. <http://nccd.cdc.gov/GTSSData/default/IndicatorResults.aspx?>
- [12] Saffer H, Chaloupka F. The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption [J]. J Health Econ, 2000, 19(6):1117-1137.
- [13] World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2013: enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship [R]. Geneva: World Health Organization, 2013:14-73.
- [14] Paynter J, Edwards R. The impact of tobacco promotion at the point of sale: a systematic review [J]. Nicotine Tob Res, 2009, 11(1):25-35.
- [15] Henriksen L, Feighery EC, Schleicher NC, et al. Is adolescent smoking related to the density and proximity of tobacco outlets and retail cigarette advertising near schools? [J]. Prev Med, 2008, 47(2):210-214.
- [16] Dunlop S, Kite J, Grunseit AC, et al. Out of sight and out of mind? Evaluating the impact of point-of-sale tobacco display bans on smoking-related beliefs and behaviors in a sample of Australian adolescents and young adults [J]. Nicotine Tob Res, 2014. [Epub ahead of print]
- [17] World Health Organization. 2014 Global progress report on implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control [R]. Geneva: World Health Organization, 2014:103.
- [18] Hu LL, Wu P. Recommendations on the tobacco industry management reform [J]. Rev Eco Res, 2013(41):59-60. (in Chinese)
胡琳琳, 吴平. 关于烟草行业管理体制改革的建议 [J]. 经济研究参考, 2013(41):59-60.
- [19] Gong T, Lv J, Liu QM, et al. Audit of tobacco retail outlets in Hangzhou, China [J]. Tob Control, 2013, 22(4):245-249.
- [20] Teng LX, Feng AL, Gao W, et al. Discussion on the sale of cigarettes around schools and communities and regional tobacco control capacity building [J]. Chin J Sch Health, 2008, 29(12):1144-1145. (in Chinese)
滕立新, 冯霭兰, 高维, 等. 学校周边与社区售烟环境及区域控烟能力建设探讨 [J]. 中国学校卫生, 2008, 29(12):1144-1145.
- [21] Sargent JD, Beach ML, Dalton MA, et al. Effect of seeing tobacco use in films on trying smoking among adolescents: cross sectional study [J]. BMJ, 2001, 323(7326):1394-1397.
- [22] Dong ZL, Yang J. The impact of smoking scenes in movies and TV series on youth smoking attitudes and behaviors [J]. Chin J Sch Health, 2010, 31(5):634-636. (in Chinese)
董志隆, 杨杰. 影视剧吸烟镜头对青少年吸烟态度与行为的影响 [J]. 中国学校卫生, 2010, 31(5):634-636.
- [23] Evans N, Farkas A, Gilpin E, et al. Influence of tobacco marketing and exposure to smokers on adolescent susceptibility to smoking [J]. J Natl Cancer Inst, 1995, 87(20):1538-1545.

(收稿日期:2014-12-31)

(本文编辑:张林东)