

浙江省青少年烟草使用流行现状分析

徐越 徐水洋 吴青青 吕巧红 郝刚 赵玉遂

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: xu5099109@163.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.02.002

【摘要】 目的 描述浙江省青少年烟草使用的流行特点,为控制烟草使用提供科学依据。
方法 2013 年 11—12 月,采用多阶段整群抽样方法抽取浙江省 36 所学校共计 4 797 名青少年进行调查,采用尝试吸烟率、现在吸烟率、二手烟暴露率等指标,依据全省初中学生数进行加权计算。
结果 青少年学生尝试和现在吸烟率分别为 10.91% 和 2.07%,烟草易感率为 7.72%;其中男生和女生尝试吸烟率分别为 15.65% 和 5.58%,农村学生尝试吸烟率(12.13%)高于城市(9.24%);初三学生尝试吸烟率较高(15.15%),初一学生烟草易感率较低(5.22%),“一周可支配零用钱大于 30 元”学生组的现在吸烟率较高(4.07%);学生“二手烟”暴露依次是室外公共场所(57.60%)、室内公共场所(54.45%)、公共交通工具(46.97%)和家(43.16%);3 071 名学生(77.33%)在过去 30 d 内看到过吸烟镜头,仅 1 367 名学生(28.30%)在过去 12 个月内于课堂上接受过烟草危害的知识。
结论 浙江省青少年存在尝试吸烟和现在吸烟现象,“二手烟”暴露率较高,学校缺乏对学生的控烟课堂教育;需要开展控烟干预,加强烟草危害健康知识的传播力度和深度,减少青少年烟草易感人群的比例。

【关键词】 烟草使用;“二手烟”暴露;青少年;现况调查

基金项目: 国家卫生和计划生育委员会 2013 中央补助地方烟草监测项目;世界卫生组织项目(WPDHP1408674)

Study on the epidemiological status of tobacco use among teenagers in Zhejiang province, China

Xu Yue, Xu Shuiyang, Wu Qingqing, Lyu Qiaohong, Hao Gang, Zhao Yusui

Zhejiang Provincial Center for Disease Control and Prevention, Hangzhou 310051, China

Corresponding author: Xu Shuiyang, Email: xu5099109@163.com

【Abstract】 **Objective** To describe the prevalence of tobacco use among teenagers in different populations by sex and grades at school, and to provide evidence for the development of smoking control and health promotion programs. **Methods** A total of 4 797 teenagers selected from 36 schools through stratified multi-stage cluster sampling in Zhejiang province and were surveyed by using a questionnaire with 3 886 eligible ones for analysis. Indicators as tried smoking, current smoking, and secondhand smoke exposure, etc., were calculated by weight on age proportions from the numbers of juniors in Zhejiang province. **Results** Prevalence rates of tried smoking and current smoking among teenagers were 10.91% and 2.07%, respectively. 7.72% of the juniors were susceptible to future tobacco use. The prevalence rates of tried smoking were 15.65% for boys and 5.58% for girls, 12.13% in rural and 9.24% in urban areas. Students from the 9th grade showed the highest rate (15.15%) while the 7th graders appeared the lowest level of susceptibility to future tobacco use (5.22%). The highest level of current smoking was seen in the group of “weekly allowance more than 30 Yuan, from parents”(4.07%). The prevalence of secondhand exposure to smoke in outdoor and indoor places, public transport, or at home were 57.60%, 54.45%, 46.97%, and 43.16%, respectively, among the teenagers. 3 071 juniors (77.33%) saw the smoking scenes in the past 30 days but only 1 367 juniors (28.30%) were aware of the basic knowledge on tobaccos in class, in the past 12 months. **Conclusions** There were juniors who tried to smoke or were current smokers. The rate of secondhand exposure to smoking was high. A large number of the juniors were lack of education on knowledge related to tobacco control, in the classroom. It was important to promote and publicize the knowledge on tobacco so as to reduce the number of teenagers who were susceptible to future tobacco use.

【Key words】 Tobacco use; Secondhand smoke exposure; Teenager; Cross-sectional survey

Fund programs: Tobacco Surveillance Resources from Central Government, China 2013; World Health Organization Programs (WPDHP1408674)

烟草危害是当今世界最严重的公共卫生问题之一,大多数人吸烟始于青少年时期^[1-3]。WHO基于《烟草控制框架公约》^[4]提出的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^[5]。为此,本研究于2013年11—12月对浙江省13~15岁在校青少年的烟草使用行为进行流行病学分析。

对象与方法

1. 调查对象:浙江省抽中的初中一年级(初一)、初中二年级(初二)、初中三年级(初三)在校学生。

2. 抽样方法:采用分层整群抽样方法。2013年11—12月首先根据城乡分层,采用与人口规模成比例的整群抽样方法(PPS)随机抽取浙江省12个监测县(市、区);其次在每个区/县内,采用PPS方法抽取3所初中学校,共计36所学校;最后从每所被抽中学校的每个年级中随机抽取1个班级,班级中所有在校学生全部参与调查。

3. 调查方法:采用匿名自答的方式进行现场调查,采用全球青少年烟草调查问卷(GYTS)^[6],主要内容包括学生人口学信息、烟草使用、烟草易感性和“二手烟”暴露情况,以及烟草相关信息情况等。

4. 标准及定义:尝试吸烟者是指既往曾经尝试吸过烟(即使只吸过一两口)的青少年;现在吸烟者是指过去30 d吸烟的青少年;“二手烟”暴露者是指过去7 d内暴露于“二手烟”烟雾的青少年;烟草易感者是指从未使用过烟草制品,未来可能使用烟草制品的青少年;根据被调查者“可能会使用好朋友给的烟”或“在未来的12个月内认为自己可能会使用某种烟草产品”,判断其未来有使用烟草的可能性^[7];烟草易感率是指烟草易感者在未使用烟草者中的百分比。

5. 统计学分析:样本加权为基本权重、未应答权重和后分层校正调整权重的乘积。所有分析均使用样本权重,得出人群参数点估计值及其95%CI,率间差异采用复杂抽样的 χ^2 检验。所有分析在SPSS 18.0软件复杂抽样模块中进行。

结果

1. 一般情况:共4 797名初一至初三的学生参加了本研究,总体应答率为98.6%;其中3 886人为13~15岁;男生2 566人,女生2 231人;城市2 319人,农村2 478人;初一、初二、初三学生分别为1 622、1 613、1 558人;一周可支配零钱<10、11~30元、>

30元的分别占31.36%、40.12%和28.52%,见表1。

表1 浙江省青少年烟草使用监测人口学特征

变 量	已加权		未加权 样本人数
	构成比(%)	样本人数	
性别			
男	53.32	795 000	2 566
女	46.68	696 000	2 231
城乡			
城市	42.83	638 533	2 319
农村	57.17	852 467	2 478
年级			
初一	34.20	509 529	1 622
初二	32.77	488 171	1 613
初三	33.03	492 099	1 558
一周可支配零钱(元)			
<10	31.36	466 386	1 540
11~	40.12	596 694	1 885
>30	28.52	424 214	1 356

2. 烟草使用情况:青少年学生尝试和现在吸烟率分别为10.91%和2.07%,烟草易感率为7.72%。根据浙江省教育厅提供的初中学生人口数据,推算目前浙江省青少年学生中有3.02万吸烟者和9.69万烟草易感者。男生的尝试和现在吸烟率分别为15.65%和3.18%,烟草易感率为10.32%,均高于女生(5.58%、0.81%、5.13%);农村学生尝试和现在吸烟率分别为12.13%和2.77%,均高于城市学生(9.24%、1.13%);各年级中,初三学生尝试和现在吸烟率最高(15.15%、3.32%),初一学生烟草易感率最低(5.22%);学生一周可支配零钱越多,其尝试和现在吸烟率相对更高;其中“一周可支配零用钱大于30元”学生组的现在吸烟率是“一周可支配零用钱小于10元”学生组的4倍,差异有统计学意义,见表2。相对于初一年级,初二、三年级学生中的烟草易感者比例更多,见图1;女生一周可支配零钱越多,其烟草易感者的比例有明显增加的趋势,见图2。

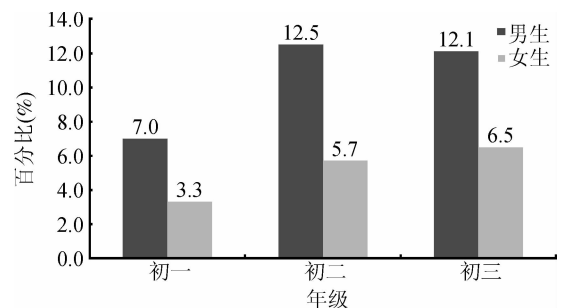


图1 浙江省烟草易感者按年级在男女学生中的百分比

3. “二手烟”暴露情况:过去7 d内,有79.56%(95%CI:77.50%~81.47%)的学生在家、室内公共场所、室外公共场所或公共交通工具见到有人吸烟;其

表 2 浙江省不同人口学特征青少年学生尝试吸烟、现在吸烟和烟草易感情况

人口学特征	尝试吸烟		现在吸烟		烟草易感 ^a	
	率(%)	95%CI	率(%)	95%CI	率(%)	95%CI
性别						
男	15.65	13.01 ~ 18.73	3.18	2.03 ~ 4.96	10.32	8.66 ~ 12.25
女	5.58	4.53 ~ 6.85	0.81	0.50 ~ 1.32	5.13	4.11 ~ 6.39
城乡						
城市	9.24	7.50 ~ 11.33	1.13	0.68 ~ 1.87	7.87	6.34 ~ 9.74
农村	12.13	9.83 ~ 14.88	2.77	1.74 ~ 4.38	7.60	6.33 ~ 9.10
年级						
初一	6.82	5.25 ~ 8.81	0.53	0.26 ~ 1.10	5.22	4.02 ~ 6.75
初二	10.95	8.71 ~ 13.68	2.43	1.27 ~ 4.62	9.09	7.10 ~ 11.56
初三	15.15	11.82 ~ 19.22	3.32	2.10 ~ 5.22	9.15	7.48 ~ 11.13
一周可支配零用钱(元)						
<10	7.46	5.97 ~ 9.28	0.96	0.55 ~ 1.66	7.60	6.11 ~ 9.43
11 ~	9.81	7.99 ~ 11.99	1.52	0.91 ~ 2.53	7.26	5.99 ~ 8.79
>30	16.30	13.33 ~ 19.77	4.07	2.37 ~ 6.88	8.56	6.74 ~ 10.82
合 计	10.91	9.37 ~ 12.66	2.07	1.42 ~ 3.02	7.72	6.73 ~ 8.85

注：^a从未使用烟草者中今后可能使用烟草的比例

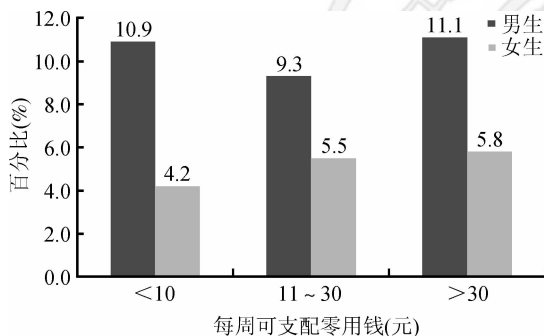


图 2 2013 年浙江省烟草易感者按每周可支配零用钱在男女学生中的百分比

中男生“二手烟”暴露率为 80.82%，女生为 78.11%；城市学生“二手烟”暴露率为 77.90%，农村学生为 80.79%；在各年级中，高年级学生的“二手烟”暴露率

更高，依次是初三（83.72%）、初二（82.00%）和初一（73.29%）；相对于“一周可支配零用钱小于 10 元”学生组，另外两组学生的“二手烟”暴露率更高，差异有统计学意义（表 3）。学生在 4 类场所看到有人吸烟的比例有所不同，由高到低依次为室外公共场所（57.60%）、室内公共场所（54.45%）、公共交通工具（49.84%）和家庭（43.16%）。

4. 烟草信息传播情况：从烟草广告和促销方面看，在过去 30 d 内，有 43.06% 的学生至少通过 1 种渠道看到过烟草广告或促销；77.33% 的学生在电视、视频或者电影上看到吸烟镜头，各年级学生间差异有统计学意义；2.25% 的学生曾经被烟草公司代表提供免费

烟草产品，男生（2.96%）高于女生（1.45%）；3.71% 的学生拥有印有烟草品牌标志的物品，男生（4.85%）高于女生（2.41%），各年级间差异有统计学意义。从控烟宣传方面看，在过去 30 d 内，有 64.95% 的学生报告在媒体上接触过控烟宣传信息；55.28% 的学生报告在体育赛事或社区活动中接触过控烟宣传信息，各年级间差异有统计学意义；28.30% 的学生报告过去 12 个月内在课堂上学习过烟草使用导致具体健康危害的知识，各年级间差异有统计学意义，城乡间差异无统计学意义（表 4）。

讨 论

分析浙江省青少年学生烟草流行情况，尝试和

表 3 2013 年浙江省不同人口学特征青少年学生“二手烟”暴露率 (%)

人口学特征	家庭 ^a		室内公共场所 ^a		室外公共场所 ^a		公共交通工具 ^a		合计	
	%	95%CI	%	95%CI	%	95%CI	%	95%CI	%	95%CI
性别										
男	44.22	40.92 ~ 47.57	54.97	51.08 ~ 58.79	58.09	54.58 ~ 61.52	52.63	48.54 ~ 56.69	80.82	77.86 ~ 83.46
女	41.91	39.03 ~ 44.86	53.80	50.59 ~ 56.97	57.02	53.90 ~ 60.08	46.60	42.62 ~ 50.63	78.11	75.22 ~ 80.75
城乡										
城市	41.89	39.22 ~ 44.62	52.42	49.25 ~ 55.58	56.41	52.97 ~ 59.80	49.12	44.94 ~ 53.32	77.90	74.71 ~ 80.79
农村	44.08	40.80 ~ 47.42	55.92	52.14 ~ 59.64	58.47	55.15 ~ 61.72	50.33	46.35 ~ 54.31	80.79	78.03 ~ 83.28
年级										
初一	39.90	35.97 ~ 43.96	46.21	41.94 ~ 50.55	50.58	46.26 ~ 54.90	41.98	37.43 ~ 46.67	73.29	69.27 ~ 76.95
初二	44.87	41.20 ~ 48.59	57.40	52.75 ~ 61.93	58.96	54.70 ~ 63.09	50.12	44.92 ~ 55.33	82.00	78.50 ~ 85.04
初三	44.84	41.10 ~ 48.65	60.03	55.91 ~ 64.02	63.53	59.96 ~ 66.95	57.68	52.96 ~ 62.27	83.72	80.63 ~ 86.39
一周可支配零用钱(元)										
<10	36.98	33.83 ~ 40.24	48.90	45.36 ~ 52.45	51.06	47.74 ~ 54.37	45.44	41.73 ~ 49.19	75.56	72.51 ~ 78.37
11 ~	44.86	42.13 ~ 47.63	53.90	50.91 ~ 56.87	58.01	55.08 ~ 60.88	50.11	46.08 ~ 54.13	79.68	77.07 ~ 82.06
>30	47.50	43.83 ~ 51.20	61.28	56.99 ~ 65.40	64.26	60.15 ~ 68.17	54.29	49.86 ~ 58.65	83.79	79.92 ~ 87.03
合 计	43.16	40.94 ~ 45.41	54.45	51.90 ~ 56.97	57.60	55.24 ~ 59.93	49.84	46.97 ~ 52.70	79.56	77.50 ~ 81.47

注：^a过去 7 d 内

表4 2013年浙江省青少年学生烟草信息接收情况

项 目	性别		城乡		年级			合计	95%CI
	男	女	城市	农村	初一	初二	初三		
烟草广告和促销									
在零售点看到烟草广告或促销	42.87	43.31	44.93	41.64	45.36	45.38	38.69	43.06	40.29 ~ 45.83
在电视、视频或者电影上看到吸烟镜头	78.39	76.16	76.02	78.27	74.45 ^a	78.40	79.25	77.33	75.66 ~ 79.01
曾经被烟草公司代表提供免费烟草产品	2.96 ^a	1.45	2.30	2.22	1.42	2.26	3.05	2.25	1.62 ~ 2.89
拥有印有烟草品牌标志的物品	4.85 ^b	2.41	3.85	3.61	2.09 ^b	4.14	4.96	3.71	2.97 ~ 4.45
控烟宣传									
在媒体上看到过控烟信息	65.35	64.50	65.35	64.65	64.58	67.27	63.08	64.95	62.87 ~ 67.03
在体育赛事或社区活动中看到过控烟信息	54.72	56.00	58.12	52.96	61.47 ^b	56.60	48.34	55.28	52.40 ~ 58.15
过去一年内在课堂上学习过烟草使用后果	28.62	27.93	28.52	28.13	31.69 ^a	24.43	28.69	28.30	26.25 ~ 30.34

注:^a复杂抽样的 χ^2 检验, $P < 0.05$; ^b复杂抽样的 χ^2 检验, $P < 0.01$

现在吸烟率分别为10.91%和2.07%, 低于全球131个国家1999—2005年13~15岁中学生现在吸烟率(8.9%)^[8]和2013年中国31个省(自治区、直辖市)的调查结果(尝试和现在吸烟率为19.9%和6.9%)^[9], 略高于江苏省的调查结果(尝试和现在吸烟率为9.2%和1.0%)^[10]; 低于浙江省2007年的调查结果(尝试和现在吸烟率为21.6%和4.5%)^[11], 初三学生在各年级中尝试和现在吸烟率均最高, 与全国的调查结果类似; 研究发现青少年学生一周可支配零钱越多, 其尝试和现在吸烟率相对更高, 青少年学生容易受烟草广告的误导^[12]。

本研究推算浙江省青少年学生烟草易感率为7.72%, 略低于全国调查结果(9.9%)^[9]。其中初一学生中烟草易感者比例最低, 学校在这一时期开展控烟健康教育的效果最佳; 青少年时期是行为 and 生活方式形成和发展的重要阶段, 这些尚未成为吸烟者的青少年学生, 对烟草危害缺乏正确的认知, 对其开展控烟健康教育, 有助于改变其不良的生活方式; 青少年烟草易感者将是我们今后青少年控烟工作中的重点对象。

调查显示, 浙江省青少年学生的“二手烟”暴露形势相当严峻, 近8成的初中学生过去7 d在家庭、室内公共场所、室外公共场所或公共交通工具都遭遇“二手烟”暴露。WHO《烟草控制框架公约》第8条要求各缔约国应“采取和实行有效的措施, 以防止在室内工作场所、公共交通工具、室内公共场所以及其他公共场所接触烟草烟雾”^[4], 我国《公共场所卫生管理条例实施细则》^[13]第18条规定“室内公共场所禁止吸烟”, 然而相关法律法规并未得到很好执行。保护青少年免受“二手烟”暴露的危害至关重要, 全社会应共同支持推动有关政策有效落实。

对烟草相关信息传播, 分2个方向开展研究。一是从烟草广告和促销方面, 过去30 d内, 超过2/5

的学生至少通过一种渠道看到过烟草广告或促销; 青少年对烟草广告、促销和赞助更为敏感^[12], 必须真正落实烟草广告的禁止。近4/5的学生报告在电视或电影中看到有人吸烟, 提示吸烟镜头广泛存在; 研究表明: 影视中的吸烟镜头会引导青少年模仿吸烟行为^[14], 为此国家广电总局办公厅发布《关于严格控制电影、电视剧中吸烟镜头的通知》, 要求严格控制电影电视吸烟镜头; 但目前来看这项措施并未执行到位。烟草业除了通过多种媒体传播烟草广告, 还提供免费烟草产品(2.25%)和印有烟草品牌标志的物品(3.71%), 这些促销方式极大地增加了青少年学生对烟草产品的可获得性, 尤其是男生。二是从控烟宣传方面看, 在过去30 d内超过1/2的学生通过媒体(64.95%)、社区活动(55.28%)看到过控烟宣传, 提示近年来浙江省针对青少年控烟工作有一定成效^[15]。但是在过去12个月内, 仅不到1/3的学生在课堂上学习过烟草危害的知识; 这与教育部2010年要求“学校介绍草危害以及拒绝烟草的技巧”存在较大差距^[16], 需在今后的工作中加强落实。青少年学生正处于快速接受信息的年龄, 信息的正确性和暴露强度将直接影响其吸烟行为的发展^[17]; 因此针对青少年烟草使用干预, 需要从两方面入手, 一是抵制烟草广告和促销; 二是加强控烟宣传, 落实课堂教育。总之, 浙江省青少年学生烟草流行趋势不容乐观, 存在尝试吸烟和现在吸烟现象, “二手烟”暴露率较高, 尤其缺乏学校的控烟课程培训。为此, 应在学校中大力开展控烟干预, 推进无烟环境的建设, 为青少年人群营造真正的无烟环境; 尤为重要的是要在各年级课程中增加烟草危害知识, 加强烟草危害健康知识的传播力度和深度, 减少青少年烟草易感人群。

志谢 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12个调查点现场工作人员共同参与

利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] 徐越,张新卫,郭俊香,等.浙江省初中学生尝试吸烟行为调查[J].浙江预防医学,2007,19(8):5-7. DOI:10.3969/j.issn.1007-0931.2007.08.003.
Xu Y, Zhang XW, Guo JX, et al. Investigation on smoking-attempting behavior among junior high school students in Zhejiang province[J]. Zhejiang J Prev Med, 2007, 19(8):5-7. DOI:10.3969/j.issn.1007-0931.2007.08.003.
- [2] 刘翔,叶冬青.青少年吸烟的阶段性及其在控烟中的意义[J].中华预防医学,2006,40(1):66-68. DOI:10.3760/j.issn.0253-9624.2006.01.019.
Liu X, Ye DQ. The stages of adolescent smoking and the role in tobacco control[J]. Chin J Prev Med, 2006, 40(1):66-68. DOI:10.3760/j.issn.0253-9624.2006.01.019.
- [3] 朱银潮,张涛,王潇怀,等.分类和回归树方法在定义吸烟高危中小学生中的应用[J].中国学校卫生,2011,32(8):1181-1183. DOI:10.3760/j.issn.0253-9624.2011.08.1181.
Zhu YC, Zhang T, Wang XH, et al. Application of CART in defining smoking high-risk group among the primary and secondary students[J]. Chin J Sch Health, 2011, 32(8):1181-1183. DOI:10.3760/j.issn.0253-9624.2011.08.1181.
- [4] WHO. WHO Framework Convention on Tobacco Control [R]. Geneva:WHO,2006.
- [5] WHO. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package[R]. Geneva:WHO,2009.
- [6] Agaku IT, Adisa AO, Akinyamoku AO, et al. A cross-country comparison of the prevalence of exposure to tobacco advertisements among adolescents aged 13-15 years in 20 low and middle income countries[J]. Tob Induc Dis, 2013, 11(1):11. DOI:10.1186/1617-9625-11-11.
- [7] Aslam SK, Zaheer S, Rao S, et al. Prevalence and determinants of susceptibility to cigarette smoking among school students in Pakistan: secondary analysis of Global Youth Tobacco Survey [J]. Subst Abuse Treat Prev Policy, 2014, 21(9):10. DOI:10.1186/1747-597X-9-10.
- [8] Warren CW, Jones NR, Eriksen MP, et al. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adults[J]. Lancet, 2006, 367(9512):749-753. DOI:10.1016/S0140-6736(06)68192-0.
- [9] 中国疾病预防控制中心.2014年中国青少年烟草调查报告[R].北京:中国疾病预防控制中心,2014.
Chinese Center for Disease Control and Prevention. Global young tobacco survey (GYTS) China report 2014[R]. Beijing: Chinese Center for Disease Control and Prevention, 2014.
- [10] 覃玉,苏健,罗鹏飞,等.江苏省青少年吸烟和二手烟暴露状况调查[J].江苏预防医学,2014,25(6):9-11. DOI:10.13668/j.issn.1006-9070.2014.06.004.
- [11] 徐越,张新卫,郭俊香,等.浙江省初中学生烟草使用调查报告[J].中国健康教育,2007,23(2):86-88. DOI:10.3969/j.issn.1002-9982.2007.02.002.
Xu Y, Zhang XW, Guo JX, et al. The study of risk of using tobacco in junior high school students in Zhejiang [J]. Chin J Health Educ, 2007, 23(2):86-88. DOI:10.3969/j.issn.1002-9982.2007.02.002.
- [12] 肖琳,姜垣,张岩波,等.中国三城市青少年烟草广告暴露研究[J].中国慢性病预防与控制,2011,19(2):131-133,137.
Xiao L, Jiang Y, Zhang YB, et al. Tobacco advertisement exposure of adolescent among three cities in China [J]. Chin J Prev Contr Chron Dis, 2011, 19(2):131-133,137.
- [13] 中华人民共和国卫生部.公共场所卫生管理条例实施细则[S].北京:中华人民共和国卫生部,2011.
Ministry of Health of the People's Republic of China. Public health management regulations and implementing rules [S]. Beijing: Ministry of Health of the People's Republic of China, 2011.
- [14] 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.
Dong ZL, Yang J. The effects of film and television contain smoking scenes on attitude and behavior of adolescent smoking [J]. Chin J Sch Health, 2010, 31(5):634-636.
- [15] 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. DOI:10.3969/j.issn.1000-9817.2007.05.014.
Xu Y, Zhang XW, Guo JX, et al. Impact evaluation of tobacco use prevention program on middle school students in Zhejiang [J]. Chin J Sch Health, 2007, 28(5):418-420. DOI:10.3969/j.issn.1000-9817.2007.05.014.
- [16] 中华人民共和国教育部.关于进一步加强学校控烟工作的意见[S].北京:中华人民共和国教育部,2010.
Ministry of Education of the People's Republic of China. The opinions on further strengthening tobacco control in school [S]. Beijing: Ministry of Education of the People's Republic of China, 2010.
- [17] Gilpin E, White MK, Pierce J, et al. Receptivity to tobacco advertising and promotions among young adolescents as a predictor of established smoking in young adulthood [J]. Am J Public Health, 2007, 97(8):1489-1495. DOI:10.2317/AJPH.2005.070359.

(收稿日期:2015-06-16)

(本文编辑:万玉立)