

北京市石景山区中学生吸烟行为流行现状及相关因素分析

高荷蕊, 史平, 王丹

【中图分类号】R193, R163 【文献标识码】A 【文章编号】1002-9982(2011)07-0513-04

【摘要】 目的 了解北京市石景山区中学生的吸烟行为流行状况及其相关因素, 为在中学生中开展控烟干预活动提供依据。方法 采用典型抽样方法, 抽取石景山区 6 所中学, 各学校再以班级为单位进行整群随机抽样, 抽取若干班级, 对所抽取班级的全体学生共计 1252 人进行《中国青少年健康相关行为调查问卷》调查。描述中学生的吸烟行为流行状况, 采用单因素和非条件 Logistic 回归分析进行相关因素分析。结果 北京市石景山区中学生吸烟率为 9.71%。Logistic 回归分析显示影响中学生吸烟行为的因素有性别、年龄、母亲学历、学习成绩、玩电子游戏时间每天超过 4 小时、打架斗殴、重度饮酒等。结论 北京市石景山区中学生吸烟率低于 2005 年全国青少年和该区 2002 年的中学生吸烟率, 但仍高于部分国内其他省市的有关报道。因此应重视中学生的吸烟行为, 尽早采取科学合理的措施预防中学生吸烟, 尤其对中学生吸烟行为的影响因素要进行重点干预。

【关键词】 中学生; 吸烟; 相关因素

Survey on the prevalence and the influencing factors of current smoking among middle school students in Shijingshan District of Beijing City GAO He-rui, SHI Ping, WANG Dan. Shijingshan District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100043, China

【Abstract】 Objective To understand the prevalence and the influencing factors of smoking among middle school students in Shijingshan District of Beijing City, and to provide bases for smoking cessation programs among students. Methods 1252 students were investigated by using "Health-related Risk Behaviors Inventory for Chinese Adolescents", with a cluster random sample from 6 middle schools by typical sampling technology in Shijingshan District. The prevalence of smoking was described and related factors were assessed by single factor analysis and non-conditional logistic regression analysis. Results Among the middle school students in Shijingshan District of Beijing City, smoking rate was 9.71%. Logistic regression analysis indicated that the influencing factors of smoking were sex, age, maternal education background, learning achievement, the time of playing video games over 4 hours a day, fighting, heavy alcohol consumption, et al. Conclusion The smoking rate among the middle school students in Shijingshan District of Beijing City is lower than nationwide adolescents' in 2005 and themselves' in 2002, but is still higher than that of other domestic reportages. So the smoking among middle school students should be emphasized, and early scientific and sound measures should be taken to prevent smoking. Especially, the influencing factors of smoking among middle school students should be intervened weightily.

【Key words】 Middle school students; Smoking; Influencing factor

吸烟是对人类健康造成极大危害的物质成瘾行为之一。目前中国吸烟者超过 3 亿, 每年死于烟草相关疾病者超过 100 万, 大约每分钟 2 人死亡^[1]。到 2025 年, 因烟草所致疾病的死亡将达到高峰, 每年大约有 200 万人将死于与烟草有关的疾病, 到 2050 年, 这个数字会增加到 300 万。到本世纪中叶, 累计死亡总数将达 1 亿, 其中有一半将在 35~69 岁之间死去, 他们正是今天花样年华的儿童与少年^[2]。医学研究表明, 吸烟可以大大提高心脑血管、呼吸系统及癌症的发病率, 青少年处于生长发育的关键时期, 更容易受到烟草危害^[3]。为进一步了解北京

市石景山区中学生吸烟行为的流行现状及其影响因素, 为制定相关政策和干预措施提供科学依据, 课题组于 2009 年 3~4 月进行了此项调查。

1 对象与方法

1.1 对象 北京市石景山区 6 所学校 1252 人。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 北京市石景山区教育委员会下属的全日制学校包括初中 12 所、高中 4 所、职业高中 2 所, 共 18 所学校。采用典型抽样方法, 抽取了地理位置和(或)经济发展水平在石景山区均属适中的普通初中和重点初中 3 所, 普通高中、重点高中和职业高中 3 所, 共计 6 所学校。各学校再以班级为单位进行整群随机抽样, 抽取若干班

【作者单位】北京市石景山区疾病预防控制中心, 北京 100043

【作者简介】高荷蕊(1977-), 女, 河南焦作人, 博士, 主管医师, 主要从事流行病学研究工作。

级,对所抽取班级的全体学生进行调查。

1.2.2 调查方法 采用北京大学儿童青少年卫生研究所编制的《中国青少年健康相关行为调查问卷》。该问卷以美国疾病预防控制中心青少年危险行为监测问卷为基础,根据我国实际情况改编而成,经有关专家论证,并通过预调查后实施。按照统一要求,以班级为单位,由经过培训的学校卫生专业人员负责,以集体自填表形式进行不记名问卷调查,限时答完,当场收回。为保证问卷结果的可靠性,调查时请学校老师回避。

1.2.3 统计分析 采用 Epi Data 3.1 建立数据库,用 SPSS 16.0 软件进行数据分析。采用 χ^2 检验和 Logistic 回归分析。

1.2.4 指标定义 参考相关文献^[4-5],指标定义如下:现在吸烟:在过去的 30 天中, ≥ 1 天吸烟;经常

吸烟:在过去的 30 天中, ≥ 20 天每天至少吸 1 支烟;严重吸烟:在过去的 30 天中,在吸烟的日子里每天吸烟 >10 支。 ≤ 13 岁开始吸烟;第一次完整地吸完 1 支烟的年龄 ≤ 13 岁。

2 结果

2.1 一般情况 共调查了 6 所学校,3 所高中,3 所初中,共发放问卷 1252 份,剔除无效问卷,有效问卷共 1231 份,有效问卷率为 98.32%。其中,对吸烟行为及相关因素等题目有效应答的有 1225 份,有效应答率为 97.84%。其中男生 541 人,占 44.16%;女生 684 人,占 55.84%。初中 611 人,占 49.87%;高中 614 人,占 50.13%,调查学生平均年龄为 15.48 ± 1.86 岁,其中最年轻为 12 岁,最大年龄为 19 岁(表 1)。

表 1 各类学校调查学生人数及构成比情况 $n(\%)$

性别	普通初中	普通高中	重点初中	重点高中	职业高中	合计
男	149(12.16)	83(6.77)	127(10.37)	105(8.57)	77(6.29)	541(44.16)
女	161(13.14)	129(10.54)	174(14.20)	98(8.00)	122(9.96)	684(55.84)
合计	310(25.30)	212(17.31)	301(24.57)	203(16.57)	199(16.25)	1225(100.00)

表 2 北京市石景山区不同人口学特征中学生吸烟率

人口学特征	调查人数	吸烟人数	吸烟率(%)	χ^2	P
性别				37.32	0.000
男	541	84	15.53		
女	684	35	5.12		
初中年级				0.03*	0.863
初一	283	12	4.24		
初二	221	8	3.62		
初三	107	5	4.67		
初中类型				3.11	0.078
普通初中	310	17	5.48		
重点初中	301	8	2.66		
高中年级				13.42	0.001
高一	282	40	14.18		
高二	262	33	12.60		
高三	70	21	30.00		
高中类型				89.66	0.000
普通高中	212	13	6.13		
重点高中	203	11	5.42		
职业高中	199	70	35.18		
毕业年级				5.84	0.016
是	177	26	14.69		
否	1048	93	8.87		

注: *初二和初三吸烟率合并

2.2 吸烟行为流行现状 北京市石景山区中学生吸烟 119 人,吸烟率为 9.71% (119/1225)。有 50 人(42.02%)经常吸烟;有 18 人(15.13%)严重

吸烟,有 57 人(47.90%) ≤ 13 岁开始吸烟。

男生吸烟率高于女生。初中学生中,各班级间吸烟率差异无统计学意义。高中学生中,高一、高二、高三学生的吸烟率差异有统计学意义($\chi^2 = 13.42, P < 0.05$)。普通高中、重点高中、职业高中学生吸烟率差异有统计学意义($\chi^2 = 89.66, P < 0.05$)。毕业年级吸烟率高于非毕业年级($\chi^2 = 5.84, P < 0.05$,表 2)。

2.3 吸烟行为的相关因素分析

2.3.1 吸烟行为的单因素分析 影响中学生吸烟行为的因素有年龄、父亲职业、母亲学历、家庭类型、住宿、学习成绩、玩电子游戏时间、上网时间、受到欺侮、打架斗殴、孤独/失眠/抑郁、自残行为、自杀意念、开始饮酒年龄(≤ 13 岁)、重度饮酒等。民族、节食行为、学习压力、尝试吸毒等因素对中学生吸烟行为无影响。(表 3)

2.3.2 吸烟行为的多因素分析 以吸烟或不吸烟为应变量进行 Logistic 回归多因素分析,中学生吸烟保护因素主要有女性;危险因素主要有年龄增大,母亲学历低,学习成绩差,玩电子游戏时间 ≥ 4 h/d,有打架斗殴,有重度饮酒等(表 4)。

表 3 北京市石景山区中学生吸烟行为
相关因素的单因素分析结果

相关因素	调查 人数	报告 人数	报告率 (%)	χ^2	P
年龄(岁)				65.46	0.000
≤13	285	6	2.11		
13~	821	77	9.38		
≥18	115	36	31.30		
民族				0.42	0.516
汉族	1167	116	9.94		
非汉族	55	4	7.27		
父亲职业				22.05	0.000
行政、事业单位	534	29	5.43		
工、农、商、服务业	418	49	11.72		
下岗、退休及其他	256	39	15.23		
母亲学历				10.13	0.006
小学及以下	355	48	13.52		
初中和高中	653	57	8.73		
大专及以上	205	12	5.85		
家庭类型				14.85	0.000
大家庭、核心家庭	1038	87	8.38		
单亲、重组、隔代及其他	175	31	17.71		
住宿				11.14	0.001
是	134	24	17.91		
否	1078	95	8.81		
学习成绩				24.08	0.000
好	456	21	4.61		
一般	367	39	10.63		
差	324	48	14.81		
节食行为				0.10	0.757
有	456	43	9.43		
无	762	76	9.97		
玩电子游戏时间				95.13	0.000
每天≥4小时	119	41	34.45		
每天<4小时	1099	75	6.82		
上网时间				85.28	0.000
每天≥4小时	104	36	34.62		
每天<4小时	1112	78	7.01		
受到欺侮				7.80	0.005
有	95	17	17.89		
无	1127	102	9.05		
打架斗殴				57.23	0.000
有	223	52	23.32		
无	999	67	6.71		
孤独/失眠/抑郁				29.20	0.000
有	330	57	17.27		
无	892	62	6.95		
学习压力				1.80	0.180
有	272	32	11.76		
无	951	86	9.04		
自残行为				29.79	0.000
有	149	33	22.15		
无	1074	86	8.01		
自杀意念				22.33	0.000
有	152	31	20.39		
无	1068	88	8.24		
开始饮酒年龄(岁)				14.30	0.000
≤13	379	55	14.51		
>13岁和无饮酒	844	64	7.58		
重度饮酒				181.20	0.000
有	125	54	43.20		
无	1094	63	5.76		
尝试吸毒				2.22	0.136
有	120	16	13.33		
无	1096	100	9.12		

2.4 吸烟学生的初次吸烟年龄和原因 调查对象吸烟者中,第一次抽完1整支烟时的年龄分布情况为:7岁及以前占5.88%;8~岁组的占7.56%;10~岁组的占9.24%;12~岁组的占25.22%;14~岁组的占22.69%;16岁及以上占29.41%。

吸烟学生的第一次吸烟原因有:心情不好的占34.21%;好奇的占25.44%;同伴提供烟吸的占14.91%;同伴要求而无法拒绝的占4.39%;感觉更像成年人的占4.39%;因为父母和(或)老师吸烟的占2.62%;为引人注意的占0.88%;其他原因的占13.16%。

2.5 吸烟学生的香烟来源和易得性 吸烟者中,在过去30天里香烟获得途径有:从商店购买的占61.61%;向别人要的占12.50%;从小贩处购买的占5.36%;偷拿的占4.45%;从自动售货机上买的占1.79%;让别人替买的占1.79%;其他途径的占12.50%。其中,很容易购买且从来没有人拒卖的占97.33%,拒卖并说其年龄太小或(和)劝其戒烟的仅占2.67%。

3 讨论

调查显示,2009年北京市石景山区中学生吸烟率是9.71%,低于2005年全国青少年吸烟率的平均水平(11.5%)^[6],低于2002年北京市中学生吸烟率(11.0%)^[7],低于2002年该区的中学生现在吸烟率(10.33%)^[8],也低于美国中学生吸烟率^[9];但高于南京市2005年中学生的吸烟率(7.8%)^[10]和浙江省2007年中学生吸烟率7.88%(其中城市为6.59%)^[11]。男生、职业高中、毕业年级(尤其高三)是现在吸烟的主要人群。说明石景山区中学生吸烟情况依然严峻,吸烟仍然是青少年健康危险行为监测和防治工作的重点。

在石景山区中学生吸烟者中,有将近一半(47.90%)是在13岁及以前开始吸烟的。由于尼古丁具有极强的成瘾性,一旦吸烟成瘾,很难摆脱;而开始吸烟的年龄越早,成为常吸者的可能性越大,成年后的吸烟量越大,受烟草的危害也越大,戒烟的可能性越小^[2]。因此,控烟宣传教育和干预活动,要从小学校、托幼机构抓起。

表 4 北京市石景山区中学生现在吸烟行为的非条件 Logistic 回归结果

影响因素	β	SE	Wald	P	OR	95% CI
性别	-0.651	0.268	5.899	0.015	0.521	0.308-0.882
年龄	1.487	0.252	34.793	0.000	4.423	2.699-7.249
母亲学历	0.765	0.196	15.159	0.000	2.149	1.462-3.158
学习成绩	0.444	0.153	8.416	0.004	1.560	1.155-2.106
玩电子游戏时间	1.529	0.292	27.363	0.000	4.615	2.602-8.186
打架斗殴	1.220	0.270	20.364	0.000	3.388	1.994-5.756
重度饮酒	2.106	0.277	57.687	0.000	8.217	4.772-14.150

本次调查通过单因素与多因素分析结果显示,在对学生进行控烟宣传教育和干预活动时,对男生、高年龄组、母亲学历低、学习成绩差、玩电子游戏时间过长、打架斗殴,重度饮酒等的学生,要作为重点人群进行宣传教育和干预。

青少年的吸烟原因较复杂,主要与社会、家庭和 朋友影响等有关^[12]。本次调查显示,吸烟学生的第一次吸烟原因主要是心情不好(34.21%)、好奇(25.44%)、同伴提供烟吸(14.91%)等。中学阶段正是从儿童过度到成年人的关键时期,如果学生自身不良情绪上升、自我约束力差、社会适应力弱,再加上好朋友吸烟和(或)在同龄朋友中流行吸烟等,很容易使中学生产生烟草依赖成瘾行为。因此要对学生加强心理疏导,减轻压力,帮助学生建立积极乐观的健康心理。同时要帮助学生抵御香烟的诱惑,教会他们拒绝他人敬烟及劝阻他人吸烟的技巧,引导学生建立正常的交往,同学间形成良好的反吸烟氛围才能达到较好的控烟效果。

本次调查显示,有吸烟行为的中学生获得香烟的主要途径是从商店/小贩/自动售货机上购买的(68.76%),其次是向别人要的(12.50%),说明这部分学生吸烟更具主动性。而且买烟时,97.33%的学生很容易买且没有遭到拒卖,说明烟草制品轻易可得,再加上烟草广告和烟草企业的促销、赞助活动,影视中大量的吸烟镜头,学校和家庭中的有烟环境影响等,更促进了青少年吸烟行为的形成^[2]。

因此,让青少年远离烟草危害,应从多方面着手,无烟环境的创建、成人示范的效应、健康教育的加强、鲜明的警示标志、税收和价格手段,禁止各种性质的烟草广告、促销和赞助手段等^[2],政

府、卫生、教育等部门要努力在各级各类学校中创建无烟学校,要对青少年不断讲解吸烟的危害,加强理想、人生观教育,重点是帮助学生学会拒绝的技巧,学会如何抵御来自同伴、朋友以及社会的不良影响,建立正常、健康的朋友交往关系。对于吸烟的学生,要积极鼓励其科学戒烟。

参考文献

[1] 卫生部. 2009 年中国控制吸烟报告[R]. 北京:卫生部,2009.
[2] 卫生部. 2008 年中国控制吸烟报告[R]. 北京:卫生部,2008.
[3] U. S Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among young people. A report of the Surgeon General, 1994 [R]. Georgia: Public Health Service, 1994.
[4] 苏玲,陈丽萍,居文,等. 福建省大中 学 生 吸 烟、饮 酒 与 易 成 瘾 药 物 使 用 现 况 分 析[J]. 中 国 儿 童 保 健 杂 志,2007,15(1):37-38.
[5] 方华,丁寅君,李宁. 西安市中学生吸烟相关知识、态度、行为调查[J]. 中国健康教育,2008,24(1):19-20.
[6] 季成叶. 中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005[R]. 北京:北京大学医学出版社,2007.
[7] 星一,季成叶,潘永平,等. 北京市中学生使用烟草、酒精等成瘾性物质状况[J]. 中国学校卫生,2005,26(1):18-19.
[8] 星一,季成叶,杨先根,等. 北京市石景山区中学生成瘾行为流行状况分析[J]. 中国校医,2002,16(6):486-488.
[9] Eaton DK, Kann L, Kinchen S, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2009 [J]. MMWR Surveill Summ, 2010, 59(5):10-13.
[10] 罗海燕. 南京市中学生吸烟状况分析[J]. 江苏卫生保健, 2010,12(6):48-49.
[11] 王浩,俞敏,胡如莫,等. 浙江省中学生吸烟状况调查[J]. 疾病监测,2008,23(2):114-116.
[12] 李恂,董丽君,杨楠,等. 中学生吸烟影响因素及控制对策[J]. 中国预防医学杂志,2008,9(9):782-785.

[收稿日期] 2011-02-24 [本文编辑] 庞宇