

广东省 2007—2016 年青少年物质滥用行为变化趋势

曲亚斌, 沈少君, 袁华晖, 曾进, 聂少萍

广东省疾病预防控制中心环境与学校卫生所, 广州 511430

【摘要】 目的 分析广东省青少年物质滥用行为动态变化趋势, 为制定科学有效的干预措施提供理论依据。方法 分析 2007—2016 年广东省青少年健康危险行为监测数据, 比较分析吸烟、饮酒、滥用药物和毒品等物质滥用行为变化情况。结果 2016 年广东青少年尝试吸烟率(27.37%)、现在吸烟率(8.32%)、被动吸烟率(45.52%)、现在饮酒率(27.97%)、毒品使用率(0.75%)较 2007 年(32.40%, 10.81%, 52.69%, 31.97%, 1.35%)均呈下降趋势, 年均降幅分别为 1.89%, 2.95%, 1.64%, 1.50%, 6.75% ($\chi^2_{趋势}$ 值分别为 152.73, 92.50, 313.92, 46.48, 46.64, P 值均 <0.01)。10 年间 4 次调查农村青少年现在吸烟行为发生率(12.02%, 10.64%, 9.99%, 10.10%)均高于城市(8.88%, 8.52%, 8.17%, 6.56%), 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 54.46, 26.62, 25.23, 100.43, P 值均 <0.01); 城市青少年现在饮酒行为发生率(33.57%, 30.37%, 35.76%, 30.46%)均高于农村(30.97%, 28.48%, 28.47%, 25.32%), 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 16.71, 10.13, 153.47, 81.76, P 值均 <0.01); 现在饮酒行为发生率以大学生为最高(47.71%, 41.76%, 42.36%, 37.77%), 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 583.37, 681.25, 610.04, 729.02, P 值均 <0.01); 现在吸烟行为发生率以职校生(16.36%, 17.00%, 14.90%, 16.71%)为最高, 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 256.45, 515.61, 339.63, 742.52, P 值均 <0.01); 除 2010 年大学生毒品使用率(2.02%)最高外, 其他年份以职校生最高, 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 66.92, 34.38, 23.08, 20.55, P 值均 <0.01)。结论 广东省青少年吸烟、滥用药物和毒品等物质滥用行为发生率逐年下降, 现在饮酒率有所下降。应针对性加强对农村学生吸烟、城市学生饮酒、职校学生吸烟和毒品使用的干预。

【关键词】 危险行为; 吸烟; 饮酒; 物质滥用; 静脉内; 青少年

【中图分类号】 R 179 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)11-1650-04

Trends of substance abuse behavior among adolescents in Guangdong Province, 2007–2016/ QU Yabin, SHEN Shaojun, YUAN Huahui, ZENG Jin, NIE Shaoping. Department of Environmental and School Health, Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou (511430), China

【Abstract】 Objective To analyze prevalence and trend of substance abuse behaviors among adolescents in Guangdong province and to provide theoretical evidence for effective interventions. **Methods** Data regarding smoking, drinking, drugs abuse from Adolescents Health Risk Behavior Survey in 2007, 2010, 2013 and 2016 were collected and comparatively analyzed. **Results** The incidences of tried smoking(27.37%), current smoking(8.32%), passive smoking(45.52%), current drinking(27.97%) and drug using(0.75%) in 2016 were lower than that in 2007(32.40%, 10.81%, 52.69%, 31.97%, 1.35%), and the average annual decrease rate were 1.89%, 2.95%, 1.64%, 1.50%, 6.75%, respectively ($\chi^2 = 152.73, 92.50, 313.92, 46.48, 46.64, P < 0.01$). During the past decade, the incidences of current smoking in rural adolescents(12.02%, 10.64%, 9.99%, 10.10%) were significantly higher than that in urban adolescents(8.88%, 8.52%, 8.17%, 6.56%) ($\chi^2 = 54.46, 26.62, 25.23, 100.43, P < 0.01$); the incidences of current drinking in urban adolescents(33.57%, 30.37%, 35.76%, 30.46%) were significantly higher than that in rural adolescents(30.97%, 28.48%, 28.47%, 25.32%) ($\chi^2 = 16.71, 10.13, 153.47, 81.76, P < 0.01$); the incidence of current drinking was the highest among college students in each monitoring year(47.71%, 41.76%, 42.36%, 37.77%) ($\chi^2 = 583.37, 681.25, 610.04, 729.02, P < 0.01$); the incidence of current smoking was the highest among vocational school students in each monitoring year(16.36%, 17.00%, 14.90%, 16.71%) ($\chi^2 = 256.45, 515.61, 339.63, 742.52, P < 0.01$); In addition to the incidence of drug abuse was the highest among college students in 2010(2.02%), vocational school students were the highest in other years($\chi^2 = 66.92, 34.38, 23.08, 20.55, P < 0.01$). **Conclusion** Smoking and drug abuse among adolescents in Guangdong showed a declining trend by years, as well as the prevalence of drinking behavior. Strengthened intervention should be targeted on smoking behavior among rural students, drinking behavior among urban students, and smoking behavior and drug abuse among vocational school students.

【Keywords】 Dangerous behavior; Smoking; Alcohol drinking; Substance abuse, intravenous; Adolescent

【作者简介】 曲亚斌(1978—), 男, 云南大理人, 硕士, 副主任医师, 主要研究方向为学校卫生与环境卫生。

物质滥用行为(substance abuse behavior)包括吸烟、饮酒、吸毒和其他物质滥用等^[1]。青少年物质滥

用一直是各国社会关注的重要公共卫生问题之一,此类行为的影响大多从青少年期延续到成年期,给家庭和社会造成巨大危害^[2]。近年来,广东省每 3 年组织开展一次青少年健康危险行为监测工作,动态分析青少年健康危险行为的流行趋势和动态变化。本文选取 2007,2010,2013,2016 年 4 次全省青少年健康危险行为监测数据,针对青少年物质滥用行为 10 年变化趋势进行分析,为制定科学有效的干预措施提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象 调查对象均为广东省内初中、高中、职校和综合性大学的各级在校学生。全省设置 21 个监测点(城市 8 个,农村 13 个),采用分层随机整群抽样方法抽取学校和班级,抽样调查 113 所学校(其中初中 42 所、高中 42 所、职校 21 所、大学 8 所),抽中班级整班学生参加调查,4 次调查学生依次为 22 863,21 449,25 477,25 385 名。将性别、学校类型、物质成瘾选项缺失的问卷作为无效问卷,2007,2010,2013,2016 年分别获得有效问卷 22 681(男生 11 265 份,女生 11 416 份),21 325(男生 10 280 份,女生 11 045 份),25 305(11 936 份,女生 13 369 份),25 036 份(男生 12 901 份,女生 12 135 份)。

1.2 方法 4 次全省范围的青少年健康危险行为监测均采用北京大学儿童青少年卫生研究所提供的中国青少年健康相关行为调查问卷进行调查,问卷提供方重测信度检验显示信度较好。统一培训调查员,取得学校和学生知情同意后,现场宣读指导语后由学生集体匿名自填问卷,答题完毕当场回收。本研究针对问卷中部分内容进行分析,具体包括学生基本情况、吸烟、饮酒、药物和毒品使用行为等。

1.3 评价指标 尝试吸烟或饮酒:过去曾经尝试过吸烟(包括只吸一两口);过去曾经喝过 1 杯酒(1 杯酒的量相当于半瓶/1 听啤酒、1 小杯白酒、1 玻璃杯葡萄

酒或者黄酒)。现在吸烟或饮酒:过去 30 d 内至少有 1 d 吸过烟;过去 30 d 内至少有 1 d 喝过 1 杯酒。被动吸烟:不吸烟者每周超过 1 d 吸入吸烟者呼出的烟雾大于 15 min。重度饮酒:过去 30 d 内曾在 1~2 h 内至少喝下 5 杯酒。擅自镇静催眠类药物:没有医生指导下,使用过安定等镇静催眠类药物。毒品使用:使用过摇头丸、大麻、冰毒、鸦片、可卡因、海洛因等违禁物质^[3]。

1.4 统计分析 数据采用 EpiData 3.1 软件双录入并进行一致性检验,采用 SPSS 20.0 软件对吸烟、饮酒、滥用药物和毒品行为发生率进行描述性统计,并对不同年份间发生率进行线性趋势 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

年均增长率(G)计算公式^[4]:

$$G = [{}^{n-m}\sqrt{X_n/X_m} - 1] \times 100\%$$

X_n 和 X_m 表示特定年份行为发生率。

2 结果

2.1 青少年 2007—2016 年物质滥用行为 2007 与 2016 年相比,广东省青少年各项吸烟行为均有下降,尝试吸烟率由 32.40% 下降至 27.37%,年均降幅 1.89%;现在吸烟率由 10.81% 下降至 8.32%,年均降幅 2.95%;被动吸烟率由 52.69% 下降至 45.52%,年均降幅 1.64%($\chi^2_{趋势}$ 值分别为 152.73,92.50,313.92, P 值均 < 0.01)。10 年来,青少年现在饮酒率由 31.97% 下降至 27.97%,年均降幅 1.50%($\chi^2_{趋势} = 46.48, P < 0.01$);青少年尝试、重度饮酒行为呈波动变化、无规律增减变化趋势,尝试饮酒率为 63.00%~67.77%,重度饮酒率为 11.02%~13.36%。毒品使用率逐年下降,2016 与 2007 年相比,由 1.35% 下降至 0.75%,年均降幅达 6.75%($\chi^2_{趋势} = 46.64, P < 0.01$)。擅自镇静催眠类药物行为发生率 2010 年后下降明显,2016 与 2010 年相比由 6.11% 下降至 4.61%,年均降幅 4.80%($\chi^2_{趋势} = 52.07, P < 0.01$)。见表 1。

表 1 广东省 2007—2016 年不同性别青少年物质滥用行为发生率比较/%

年份	性别	人数	统计值	尝试吸烟	现在吸烟	被动吸烟	尝试饮酒	现在饮酒	重度饮酒	擅自镇静催眠类药物	使用毒品
2007	男	11 265		47.08	18.93	53.78	72.27	39.37	15.53	5.25	1.88
	女	11 416		17.91	2.79	51.61	56.96	24.66	6.56	3.66	0.82
	合计	22 681		32.40	10.81	52.69	64.57	31.97	11.02	4.45	1.35
			χ^2 值	2 201.57**	1 524.69**	10.70**	580.46**	563.06**	464.19**	33.54**	47.73**
2010	男	10 280		44.06	17.67	52.63	71.87	36.51	17.88	6.86	1.66
	女	11 045		17.79	2.45	50.95	57.76	22.50	7.10	5.43	0.56
	合计	21 325		30.45	9.79	51.76	64.56	29.25	12.30	6.11	1.09
			χ^2 值	1 734.36**	1 394.90**	6.03*	462.93**	504.82**	572.97**	18.95**	59.84**
2013	男	11 936		41.67	16.07	49.38	73.79	38.80	18.72	6.32	1.38
	女	13 369		17.96	2.75	45.84	62.39	26.51	8.58	5.14	0.45
	合计	25 305		29.14	9.03	47.51	67.77	32.30	13.36	5.70	0.89
			χ^2 值	1 717.07**	1 359.74**	31.61**	374.82**	434.93**	560.00**	16.27**	62.37**
2016	男	12 901		38.56	13.80	46.70	69.17	34.29	17.23	5.48	1.19
	女	12 135		15.47	2.54	44.26	56.43	21.24	6.39	3.68	0.30
	合计	25 036		27.37	8.32	45.52	63.00	27.97	11.98	4.61	0.75
			χ^2 值	1 677.90**	1 010.96**	14.95**	435.47**	526.58**	697.14**	45.96**	66.00**

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

2.2 不同地区青少年物质滥用行为比较 2007—2016 年 4 次调查中,青少年尝试吸烟、现在吸烟行为发生率均为农村高于城市;尝试饮酒、现在饮酒、重度饮酒(2010 年除外)行为发生率均为城市高于农村;2007 年学生使用毒品行为率农村高于城市,2016 年学生擅用镇静催眠类药物行为率农村高于城市(P 值均 <0.01)。见表 2。

10 年间,学生尝试吸烟率、现在吸烟率、被动吸烟

率年均降幅城市(1.80%,3.42%,2.78%)均高于农村(1.46%,1.95%,0.56%)。城市和农村学生尝试、重度饮酒率无规律增减变化趋势;农村学生现在饮酒率逐年下降,年均降幅为 2.26%。毒品使用率年均降幅乡村(6.93%)高于城市(5.40%)。擅用镇静催眠类药物率 2010 年最高,之后明显下降,年均降幅城市(4.74%)高于农村(1.79%)。

表 2 广东省 2007—2016 年城市和农村地区青少年物质滥用行为发生率比较/%

年份	城乡	人数	统计值	尝试吸烟	现在吸烟	被动吸烟	尝试饮酒	现在饮酒	重度饮酒	擅用镇静催眠类药物	使用毒品
2007	城市	8 686		28.81	8.88	52.75	68.28	33.57	11.63	4.67	1.14
	农村	13 995		34.62	12.02	52.65	62.25	30.97	10.64	4.32	1.48
			χ^2 值	82.43**	54.46**	0.02	85.21**	16.71**	5.32*	1.51	4.63*
2010	城市	8 599		27.69	8.52	53.63	67.61	30.37	12.70	6.22	0.94
	农村	12 712		32.31	10.64	50.48	62.48	28.48	12.02	6.04	1.20
			χ^2 值	52.68**	26.62**	21.20**	61.88**	10.13**	2.24	0.30	3.21
2013	城市	13 318		27.50	8.17	44.79	71.02	35.76	14.95	5.51	0.86
	农村	11 987		30.97	9.99	50.52	64.15	28.47	11.60	5.91	0.92
			χ^2 值	36.63**	25.23**	82.90**	136.07**	153.47**	61.21**	1.86	0.21
2016	城市	12 880		24.53	6.56	41.20	64.70	30.46	12.85	4.10	0.71
	农村	12 156		30.38	10.10	50.09	61.19	25.32	11.05	5.15	0.81
			χ^2 值	107.80**	100.43**	198.97**	33.19**	81.76**	19.34**	15.66**	0.83

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$;2010 年有 14 人城乡数据缺失。

2.3 不同学段青少年物质滥用行为比较 2007—2016 年 4 次调查中,尝试饮酒、现在饮酒和重度饮酒率以大学生为最高,其次为职校生和高中生;尝试吸烟和现在吸烟率以职校生为最高,其次为大学生和高中生;被动吸烟率以高中生为最高,其次为职校生和初中生;毒品使用率除 2010 年大学生最高外,其他年份以职校生为最高(P 值均 <0.01)。见表 3。

10 年间,尝试吸烟率年均降幅分别为初中生

3.62%、大学生 3.28%、高中生 2.49%,现在吸烟率年均降幅分别为大学生 6.30%、初中生 5.36%、高中生 4.62%,职校生无明显降低;被动吸烟率年均降幅分别为大学生 2.30%、高中生 1.67%、职校生 1.46%、初中生 0.60%;初中生、大学生、高中生、职校生现在饮酒率年均降幅分别为 3.67%、2.63%、1.47%、1.29%;高中生、职校生、初中生使用毒品率年均降幅分别为 9.40%、8.26%、4.78%。

表 3 广东省 2007—2016 年不同学段青少年物质滥用行为发生率比较/%

年份	学段	人数	统计值	尝试吸烟	现在吸烟	被动吸烟	尝试饮酒	现在饮酒	重度饮酒	擅用镇静催眠类药物	使用毒品
2007	初中	7 497		23.93	8.35	50.09	53.34	25.08	7.55	5.52	1.05
	高中	7 016		34.52	9.08	57.18	68.25	28.55	9.40	3.82	1.10
	职校	5 875		38.25	16.36	54.42	67.91	38.67	14.50	4.31	2.37
	大学	2 293		38.60	10.03	43.00	81.38	47.71	18.32	3.23	0.48
			χ^2 值	391.90**	256.45**	170.32**	766.75**	583.37**	307.56**	35.20**	66.92**
2010	初中	6 915		20.84	5.08	49.70	52.93	19.71	6.05	5.47	0.69
	高中	6 776		33.57	8.06	53.95	67.74	27.91	11.30	6.22	0.99
	职校	4 861		37.67	17.00	54.98	68.32	37.56	17.79	6.42	1.28
	大学	2 773		34.15	13.09	45.88	79.23	41.76	20.67	6.93	2.02
			χ^2 值	470.33**	515.61**	83.33**	729.64**	681.25**	572.69**	9.10*	34.38**
2013	初中	6 510		20.45	6.26	46.33	54.22	22.60	7.56	5.12	0.71
	高中	7 143		30.58	7.01	53.35	71.19	29.79	11.68	5.81	0.64
	职校	5 807		35.56	14.90	50.27	68.14	36.17	16.88	6.44	1.38
	大学	5 845		30.71	8.77	38.92	78.29	42.36	18.40	5.46	0.91
			χ^2 值	368.34**	339.63**	291.63**	881.50**	610.04**	396.30**	10.85*	23.08**
2016	初中	6 944		17.37	5.22	47.46	49.99	18.13	6.56	4.60	0.69
	高中	6 996		27.67	5.24	49.25	66.48	25.04	9.37	4.00	0.49
	职校	6 019		37.28	16.71	47.76	64.28	34.46	17.54	5.72	1.16
	大学	5 077		28.88	6.68	35.05	74.47	37.77	16.40	4.16	0.73
			χ^2 值	653.10**	742.52**	285.59**	831.83**	729.02**	509.24**	729.02**	20.55**

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$ 。

3 讨论

吸烟可导致多种疾病的发生,是人类首要可预防的死亡原因^[5]。在众多吸烟者中,青少年是一个不可忽视的群体,吸烟人数不断扩大,同时低龄化趋势也日益明显^[6]。青少年吸烟已被证明可严重影响其生长发育,一旦开始吸烟,大部分青少年会成为终身吸烟者。对青少年开展早期教育、早期干预,可大幅降低其成年吸烟成瘾的概率。广东省调查显示,2013 年初中生尝试吸烟率为 20.45%,现在吸烟率为 6.26%。2013 年全球青少年烟草调查显示,我国初中生尝试吸烟率为 19.9%,现在吸烟率为 6.9%^[7]。对比发现,广东省初中生尝试吸烟率和现在吸烟率与全国平均水平接近。2007—2016 年,广东省青少年各项吸烟行为均有下降,其中年均降幅从高到低依次为大学生、初中生、高中生,职校生无明显降低,提示应将职校生列入重点控烟教育人群。青少年学生吸烟率呈下降趋势,可能与过去 10 年中全省开展的一系列控烟和禁烟工作有关,广州和深圳等城市全面推行控烟立法,全省范围内开展创建无烟学校、推行控烟公益广告和健康教育等工作,大幅度提高了青少年对烟草危害的认识,增强了青少年拒绝烟草和戒烟的意识。

过量饮酒可导致 200 多种疾病的发生,2016 年全球 15~49 岁人群中 12.2% 的男性和 3.8% 的女性死亡事件归因于饮酒相关因素^[8]。2007—2016 年,广东省青少年现在饮酒率年均降幅 1.50%,尝试饮酒和重度饮酒行为呈波动变化、无规律增减变化趋势。2015 年,国内六城市(北京、上海、广州、济南、成都和哈尔滨)30 605 名中学生的调查显示,尝试饮酒率、现在饮酒率分别为 51.2% 和 19.5%^[9],高于广东省初中学生(49.00% 和 18.13%),低于广东省高中学生(66.48% 和 25.04%)。研究表明,陪同家人或朋友饮酒以及情绪因素是青少年饮酒的主要原因,提示家庭环境和学生自身的认知水平是重要影响因素^[10-11],应通过学生与家长一起建立良好的环境,及时对青少年的心理问题进行沟通,避免青少年盲目饮酒等不良行为的出现。对比城乡学生的饮酒率发现,城市学生的尝试饮酒率、现在饮酒率和重度饮酒率均高于农村,与其他研究结果一致^[12-13],该差异可能与城市学生的经济状况较好有关,提示对城市学生的饮酒健康教育工作需要更多重视。

滥用成瘾性药物严重危害身体健康和社会稳定,目前我国成瘾性药物使用形势依然严峻,同时出现低龄化趋势^[14]。近年来,国内普通中学生传统和新型毒品的使用率在 0.03%~1.70% 之间,使用成瘾性物质的青少年更容易出现抑郁、自杀意图和自杀尝试等心理问题^[15]。调查显示,2016 与 2007 年相比,广东省学生毒品使用率由 1.35% 下降至 0.75%,擅自镇静催眠类药物率 2010 年后下降明显,可能因为全国性青

少年毒品预防教育工作大大提升了青少年学生识毒、拒毒、防毒意识和能力^[16]。各学段学生中,毒品使用率职校生最高(2010 年除外),且年均降幅最低(1.29%),提示职校学生应成为进行毒品预防教育工作的重点人群。

青少年危险行为通常并不以孤立形式出现,而是与其他相关危险行为相互影响和促进,形成一类有相似特征的健康危险行为^[15,17]。对学生物质滥用行为的监督和教育应全面而深入,建立政府—社会—学校—家庭健康教育网络。特别对于刚开始出现不良行为的学生,应重点给予心理辅导和健康教育,加强家庭、同伴、人格教育,高度警惕其他相关不良行为的出现,以保证学生的健康成长。根据本研究结果,建议重点加强对农村学生吸烟、城市学生饮酒、职校学生吸烟和毒品使用的干预。

4 参考文献

- [1] 季成叶.儿童少年卫生学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2012.
- [2] WANG G S, HOYTE C. Common substances of abuse[J]. *Pediatr Rev*, 2018, 39(8):403-414.
- [3] 季成叶.中国青少年健康相关危险行为调查报告 2005[M].北京:北京大学医学出版社,2007.
- [4] 刘伟佳,郭重山,林蓉,等.广州市 2008 及 2013 年青少年吸烟和饮酒行为比较[J].*中国学校卫生*, 2015, 36(6):834-836.
- [5] YANG J J, YU D, WEN W, et al. Tobacco smoking and mortality in asia: a pooled meta-analysis [J]. *JAMA Netw Open*, 2019, 2(3): e191474.
- [6] 刘志浩.借力国家政策促进儿童青少年远离烟草危害[J].*中国学校卫生*, 2019, 40(3):322-324.
- [7] 肖琳.中国青少年烟草使用现状研究[J].*中国青年研究*, 2016, 28(9):85-89.
- [8] GRISWOLD M G, FULLMAN N, HAWLEY C, et al. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the global burden of disease study 2016[J].*Lancet*, 2018, 392(10152):1015-1035.
- [9] 卢士军.六城市青少年饮酒行为调查及其防控策略研究[D].北京:中国疾病预防控制中心,2015.
- [10] 朱阿敏.青春发动时相、父母教养方式与初中生饮酒行为的关系[D].长沙:湖南师范大学,2017.
- [11] 鲁玮.中学生健康危险行为的家庭相关影响因素研究[D].芜湖:皖南医学院,2015.
- [12] 季成叶,星一,张琳.中国青少年健康相关/危险行为调查综合报告 2005[R].北京:中国疾病预防控制中心,2007.
- [13] 李凤娟,孙经,何健,等.河南省青少年物质成瘾行为现状及影响因素分析[J].*中国公共卫生*, 2018, 34(4):497-500.
- [14] 高璐,常霄巍.我国药物滥用现状及趋势分析[J].*实用药物与临床*, 2019, 22(9):985-989.
- [15] 陈慧,曾红.青少年成瘾物质使用的影响因素分析[J].*中国药物依赖性杂志*, 2014, 23(6):417-422.
- [16] 王雪,陈帅锋.青少年毒品预防教育规划校园实施效果评估[J].*中国学校卫生*, 2018, 39(6):839-842.
- [17] 党宇松,杨维,袁兆康,等.南昌市高中生健康危险行为及其聚集共发现象研究[J].*现代预防医学*, 2019, 46(13):2405-2409.