

上海市中学生饮酒行为及影响因素

唐传喜¹, 汪正园², 吴金贵¹, 吴国莉¹, 孙萍³

摘要: [目的] 了解上海市中学生的饮酒率、平均饮酒量, 探讨饮酒行为的影响因素, 为制定干预措施提供依据。

[方法] 根据地理位置从上海市选取4个区, 每个区从学校列表上随机选择初中和高中, 共计抽选18所中学, 对其中4801名中学生进行了横断面问卷调查。收集一般人口学特征、饮酒种类及频率、饮酒态度及行为等信息。[结果] 所调查的中学生的曾饮酒率、过去一年饮酒率和最近一个月饮酒率分别为50.9%、39.8%和15.1%; 前2位的饮酒类型均为啤酒、葡萄酒; 上海中学生主要在朋友聚会和家庭聚会时饮酒, 饮酒的获得方式初中生主要从家中拿酒(34.81%), 而普通高中和职业高中生主要为自己买酒(分别占43.75%和43.31%)。多因素logistic回归分析显示, 相对于上海男性中学生来说, 上海女性中学生饮酒比例更低; 相对于父母对其饮酒持允许态度的中学生来说, 父母对其持中立或反对态度的中学生饮酒比例更低; 相对于朋友中基本无人饮酒(<10%)的中学生来说, 有少数朋友(10%~50%)和多数朋友饮酒(>50%)的中学生饮酒比例更高; 相对于吸烟的中学生来说, 不吸烟中学生的饮酒比例更低。[结论] 上海中学生过去一年饮酒率较高, 影响因素多, 需开展针对性的干预措施, 减少其健康危害。

关键词: 饮酒行为; 中学生; 影响因素; 饮酒率; 饮酒场所; 获得方式

Drinking Behavior and Related Influencing Factors among Middle School Students in Shanghai TANG Chuan-xi¹, WANG Zheng-yuan², WU Jin-gui¹, WU Guo-li¹, SUN Ping³ (1.Public Health Monitoring Division, Changning District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200051, China; 2.Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China; 3.Education Bureau of Changning District, Shanghai 200003, China). Address correspondence to WANG Zheng-yuan, E-mail: wangzhengyuan@scdc.sh.cn • The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To determine the alcohol drinking rate and average alcohol consumption among middle school students in Shanghai and the possible contributing factors, so as to provide evidence for developing intervention programs. [Methods] A cross-sectional survey was conducted among 4801 students of 18 junior and senior high schools randomly selected from four districts based on geographic location. Information including general demographic characteristics, alcoholic beverage variety, drinking frequency, and attitude and behavior toward drinking were collected. [Results] The proportions of students having drinking in the past, last year, and last month were 50.9%, 39.8%, and 15.1%, respectively. Beer and wine were the top two alcoholic beverage varieties consumed. The middle school students in Shanghai were inclined to drink in parties with friends or family members. The majority of junior high school students reported access to alcohol drinking at home (34.81%), whereas the majority of senior high school students (43.75%) and vocational high school students (43.31%) bought alcohols themselves. The results of multivariate logistic regression analysis showed that lower drinking probabilities presented in girls (versus boys), students reporting parental neutral or unfavorable attitude (versus those reporting parental favorable attitude to children's drinking behavior), those having less than 10% of friends drinking (versus those having 10%-50% and more than 50% of friends drinking), and non-smoking students (versus smoking students). [Conclusion] A high rate of drinking is reported of the middle school students in Shanghai over the past year, and several influencing factors are determined. It is necessary to take effective intervention measures to reduce the health risks of drinking.

Key Words: drinking behavior; middle school student; influencing factor; drinking rate; drinking place; access method

DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2015.14672

[作者简介] 唐传喜(1980—), 男, 学士, 主管医师; 研究方向: 营养与食品卫生; E-mail: tchx8012@126.com

[通信作者] 汪正园, E-mail: wangzhengyuan@scdc.sh.cn

[作者单位] 1. 长宁区疾病预防控制中心公共卫生监测科, 上海 200051; 2. 上海市疾病预防控制中心, 上海 200336; 3. 长宁区教育局, 上海 200003

相对于西方国家用法律法规控制青少年饮酒行为而言, 中国对青少年饮酒的控制仍利用传统习俗和社会压力。流行病学研究发现, 酗酒与心血管疾病和代谢综合征有关^[1-3], 中等程度的过量饮酒会增加患口腔、咽喉和食道等癌症的风险^[4], 青少年饮酒还可损害大脑, 阻碍认知能力的发展, 在青少年中酒精依赖个体的

海马体积相比健康个体小10%^[5-6]。青春期是开始形成饮酒习惯的关键时期,随着饮酒时间延长,酒精所致的问题相伴而来^[7]。季成叶^[8]在2008年调查了中国28个省份369337名学生,发现70%应届高中生有饮酒史。与成年人相比,青少年往往更容易受多种因素的影响,如父母、朋友的饮酒行为和态度,学校周围环境等^[9-11]。目前,有关上海中学生饮酒现况的研究尚鲜见报道,本调查旨在通过对上海市中学生饮酒行为的调查,探索相关影响因素,为开展针对性健康宣教提供依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

采用两阶段分层抽样的方法,基于地理位置和发展现状将上海划分为4个区域,在每个区域随机选取一个行政区——长宁区、闸北区、闵行区和浦东新区。从各区学校列表上随机选择初中18所,普通高中18所,职业高中10所,共计46所学校,其中长宁区9所,闸北区8所,闵行区8所、浦东新区21所。各校从1~3年级随机抽取1个班级学生,共计4801名学生作为调查对象。

1.2 调查方法

本调查使用的调查问卷是在全球学校学生健康调查(Global School-Based Student Health Survey, GSHS)^[12]的基础上经专家论证而设计。问卷内容共177项,具体包括一般状况、饮酒量、饮酒频率、饮酒场所、酒精获得方式、饮酒种类、父母对饮酒的态度、吸烟史及朋友饮酒比例等。调查对象在没有老师在场的情况下独自填完成问卷。在每个抽样班级开始调查前,调查员需要用大约5~10 min的时间向学生解释调查问卷,尤其是对于标准杯的定义。

1.3 相关定义

最近1个月饮酒者:在过去的30 d内饮用任何

酒精饮料者;过去1年饮酒者:在过去1年中饮用任何酒精饮料者;曾饮酒者:曾经饮用任何酒精饮料者。根据2000年《国际监控饮酒及相关危害指南》(*International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm*)^[13],世界卫生组织(WHO)建议一个标准杯含有10 g纯酒精。本调查标准杯的定义如下:啤酒一罐(330 mL)或25 mL白酒(46度)或100 mL葡萄酒或80 mL黄酒或30 mL的洋酒或200 mL普通米酒。

1.4 统计学分析

调查问卷设计为入学考试中使用的答题卡的形式,采用读卡器输入数据到计算机中。统计分析采用SPSS 18.0软件。统计描述采用百分比(%)和均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$),统计推断采用 χ^2 检验和多因素logistic回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

共调查46所中学138个班级中4801名中学生。发放的4801份问卷中,有效问卷4611份(96.04%)。其中初中生2527人(男生1281人;女生1246人);普通高中生1050人(男生551人,女生499人);职业高中生1034人(男生526人,女生508人)。调查对象的年龄、身高和体重见表1。

2.2 饮酒率

上海市中学生曾饮酒率为50.9%,过去1年饮酒率为39.8%,最近1个月饮酒率为15.1%。不论是初中、普通高中或者职业高中,男生过去1年及最近1个月饮酒率均高于女生,差异有统计学意义($P<0.01$),而职业高中生饮酒率高于普通高中生和初中生,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表2。

表1 上海市3类学校中学生的基本情况($\bar{x} \pm s$)

项目	初中		普通高中		职业高中	
	男生($n=1281$)	女生($n=1246$)	男生($n=551$)	女生($n=499$)	男生($n=526$)	女生($n=508$)
年龄(岁)	14.5 $\pm$ 1.2	14.4 $\pm$ 1.1	17.1 $\pm$ 1.0	17.0 $\pm$ 0.9	17.5 $\pm$ 1.4	17.4 $\pm$ 1.3
身高(cm)	167.7 $\pm$ 9.0	160.3 $\pm$ 6.2	176.0 $\pm$ 5.9	162.9 $\pm$ 5.2	174.1 $\pm$ 6.7	163.0 $\pm$ 5.5
体重(kg)	57.1 $\pm$ 10.3	49.5 $\pm$ 9.3	66.3 $\pm$ 10.9	52.9 $\pm$ 9.3	64.4 $\pm$ 15.2	53.0 $\pm$ 10.0

表2 上海市3类学校中学生饮酒率比较(%)

项目	初中生			普通高中生			职业高中生		
	男生	女生	总计	男生	女生	总计	男生	女生	总计
曾饮酒率(%)	48.2	39.5*	44.1	63.1	53.6*	58.2	74.7*	73.1*	74.0*
过去1年饮酒率(%)	37.1	28.5*	33.1	53.8	41.0*	47.2	64.9*	56.6**	61.4*
最近1个月饮酒率(%)	18.1	11.5*	14.9	25.2	14.6*	19.7	39.3*	32.8**	36.5*

[注]*: 相同学校不同性别之间比较, $P<0.01$ 。#: 不同学校相同性别之间比较, $P<0.01$ 。

2.3 饮酒主要场所及获得方式

上海市中学生主要在朋友聚会和家庭聚会时饮酒,但初中生、普通高中生和职业高中生独自饮酒的比例仍分别达到22.97%、19.56%和20.16%。三类学校中学生饮酒的获得方式不完全相同($P<0.001$),初中生主要从家中拿酒(34.81%),而普通高中和职业高中生主要为自己买酒(分别占43.75%和43.31%)。见表3。

表3 上海中学生过去1年饮酒主要场合及获得方式

项目	初中生 (n=836)		普通高中 (n=496)		职业高中生 (n=635)	
	人数	百分比 (%)	人数	百分比 (%)	人数	百分比 (%)
饮酒场合						
朋友聚会	542	64.83	419	84.48	597	94.02
家庭聚会	649	77.63	328	66.13	373	58.74
独自饮酒	192	22.97	97	19.56	128	20.16
其他	49	5.86	13	2.62	15	2.36
获得方式						
自己购买	276	33.01	217	43.75	275	43.31
请人代购	1	0.12	2	0.40	2	0.31
朋友请客	160	19.14	113	22.78	189	29.76
家里拿取	291	34.81	126	25.40	101	15.91
其他	85	12.92	30	7.66	23	10.71

2.4 饮酒种类与单日饮酒量

上海初中生、普通高中生和职业高中生饮酒种类及单日饮酒量不全相同,前2位的饮酒均为啤酒、葡萄酒,但第3位的饮酒种类不同。单日饮酒量超过1个标准杯的比例分别为初中生16.75%、普通高中生21.25%和职业高中生32.11%。见表4。

表4 上海中学生最近1个月饮酒种类及饮酒日单日饮酒量

项目	初中生 (n=376)		普通高中 (n=207)		职业高中 (n=377)		χ^2	P
	人数	百分比 (%)	人数	百分比 (%)	人数	百分比 (%)		
饮酒种类							32.30	<0.001
啤酒	285	75.80	148	71.50	283	75.07		
葡萄酒	64	17.02	41	19.81	50	13.26		
白酒	3	0.80	6	2.90	6	1.59		
洋酒	4	1.06	5	2.42	23	6.10		
黄酒	4	1.06	3	1.45	7	1.86		
米酒	10	2.66	4	1.93	2	0.53		
其他	6	1.60	0	0.00	6	1.59		
饮酒当日饮酒量 (标准杯)							61.90	<0.001
<1	190	50.53	94	45.41	114	30.24		
1	123	32.71	69	33.33	142	37.67		
2	34	9.04	19	9.18	41	10.88		
3	13	3.46	12	5.80	40	10.61		
4	3	0.80	8	3.86	7	1.86		
5	4	1.06	4	1.93	7	1.86		
≥6	9	2.39	1	0.48	26	6.90		

2.5 饮酒行为的影响因素

对上海市中学生过去1年饮酒的影响因素进行多因素logistic回归分析,采用前进法,进入标准 $P\leq 0.05$,剔除标准 $P\geq 0.1$ 。因变量赋值:1=饮酒,0=非饮酒;自变量赋值为性别:1=男,2=女;父母对子女饮酒态度:1=允许,2=中立,3=反对;朋友喝酒比例:1=<10%,2=10%~50%,3=>50%;是否吸烟:1=不吸烟,2=吸烟。

结果显示,影响上海市中学生饮酒的因素为男性、父母对子女饮酒持允许态度、朋友中饮酒者比例高以及自身吸烟。见表5。

表5 上海中学生过去1年影响饮酒多因素logistic回归分析

影响因素	饮酒 (n, %)	非饮酒 (n, %)	粗OR (95%CI)	调整OR (95%CI)	b	S _b	Wald χ^2	P	95%CI
性别					-0.424	0.062	47.35	<0.001	0.580~0.738
男	976 (57.82)	1382 (47.28)	1.00	1.00					
女	712 (42.18)	1541 (52.72)	0.65 (0.58~0.74)	0.76 (0.65~0.88)					
父母对子女饮酒态度					-1.450	0.056	659.10	<0.001	0.210~0.262
允许	421 (24.94)	258 (8.83)	1.00	1.00					
中立	1133 (67.12)	1222 (41.81)	0.57 (0.48~0.68)	0.70 (0.58~0.85)					
反对	134 (7.94)	1443 (49.37)	0.06 (0.04~0.07)	0.10 (0.08~0.13)					
朋友中喝酒比例					1.641	0.059	765.14	<0.001	4.594~5.796
基本无 (<10%)	219 (12.97)	1572 (53.78)	1.00	1.00					
少数喝 (10%~50%)	1013 (60.01)	1217 (41.64)	5.98 (5.07~7.04)	4.31 (3.62~5.13)					
多数喝 (>50%)	256 (27.01)	134 (4.58)	24.43 (19.24~31.02)	12.22 (9.46~15.78)					
是否吸烟					-1.141	0.076	223.44	<0.001	0.275~0.371
吸烟	530 (31.40)	373 (12.76)	1.00	1.00					
不抽烟	1158 (68.60)	2550 (87.24)	0.32 (0.28~0.37)	0.56 (0.48~0.67)					

3 讨论

在本研究中,上海市中学生平均曾饮酒率为50.9%、过去1年饮酒率39.8%、最近1个月饮酒率15.1%。最近1个月饮酒率低于2008年全国28个省中学生饮酒率的平均水平(男36.4%,女23.8%)^[8],这种差异可能与调查的时间有关,本研究调查完成于4月下旬,因此在调查前的一个月没有大的传统节日和长假,这可能是导致饮酒率偏低的原因,因为节假日的家庭聚会和朋友聚会是中学生最容易发生饮酒行为的场合。

就饮酒场所而言,虽然上海市中学生主要在朋友聚会和家庭聚会时饮酒,但初中生、普通高中生活和职业高中生独自饮酒的比例仍分别达到22.97%、19.56%和20.16%,对其饮酒诱因有待进一步研究。

多因素logistic回归分析结果显示,影响上海市中学生饮酒的因素为性别、父母对子女饮酒态度、朋友中饮酒者比例以及吸烟。首先,男性中学生饮酒比例高于女性,原因可能为男性和女性青少年对饮酒有不同的期望。男孩一般倾向于饮酒好处多,消极对待饮酒的比例低;而不同思想成熟度和持不同社会价值观的女孩对饮酒有不同的态度。父母的态度对子女饮酒也有明显影响,与既往研究的基本一致,父母持允许态度的学生成为饮酒者的可能性比父母持反对态度的高10倍^[14],家庭是儿童青少年社会化的第一个环境,青少年从父母那里学到很多社会规范并将之内化为自己的规范以指导行为,因此父母行为和态度对青少年的行为起到非常重要的影响。本次调查结果还提示,同伴因素也是影响青少年饮酒行为的重要因素之一。同伴饮酒,使其面临巨大的隐形压力和诱惑;饮酒同伴越多,嗜酒程度越高,则其压力越大,越易促发其采取相同的饮酒行为。青春期是一段逐渐远离父母的时期,青少年更多会受同龄朋友的影响。国外研究表明,饮酒行为和态度受朋友影响甚至比家长的态度和行为更大^[15-16]。本调查结果显示吸烟是对饮酒行为另一影响因素,提示在开展控制青少年饮酒行为工作时要注意对吸烟行为的共同防控和健康教育。

本研究中对于中学生饮酒这个行为指标的描述较为宽泛,包括那些饮酒量较少未达到1个标准杯的行为,因此,还有必要进一步开展中学生过去1年饮酒量达到1个标准杯的影响因素。中学生处于特殊的心理成长和转变期,繁重的学业压力和家长、老师的

期望会让他们产生一些负性情绪,经常会对未来感到迷茫和压力,从而产生焦虑情绪,饮酒便成为其缓解焦虑的方式之一。而饮酒频率越高,越可能导致其健康损伤,社会、学校和家庭应采取有效的干预措施,为青少年建立有利于身心成长的良好环境,帮助中学生建立正确的饮酒认知。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] Beulens J W, Rimm E B, Ascherio A, et al. Alcohol consumption and risk for coronary heart disease among men with hypertension[J]. *Ann Intern Med*, 2007, 146(1): 10-19.
- [2] O'Keefe J H, Bybee K A, Lavie C J. Alcohol and cardiovascular health: the razor-sharp double-edged sword[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2007, 50(11): 1009-1014.
- [3] Sun K, Ren M, Liu D, et al. Alcohol consumption and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis of prospective studies[J]. *Clin Nutr*, 2014, 33(4): 596-602.
- [4] Gallus S, Bosetti C, Franeesehi S, et al. Oesophageal cancer in women: tobacco, alcohol, nutritional and hormonal factors[J]. *Br J Cancer*, 2001, 85(3): 341-345.
- [5] Bisby J A, Brewin C R, Lritz J R, et al. Acute effects of alcohol on the development of intrusive memories[J]. *Psychopharmacology (Berl)*, 2009, 204(4): 655-666.
- [6] Witt E D. Research on alcohol and adolescent brain development: opportunities and future directions[J]. *Alcohol*, 2010, 44(1): 119-124.
- [7] Li F, Duncan T E, Hops H. Examining developmental trajectories in adolescent alcohol use using piecewise growth mixture modeling analysis[J]. *J Stud Alcohol*, 2001, 62(2): 199-210.
- [8] 季成叶.我国中学生饮酒行为流行现状[J].*中国学校卫生*, 2010, 31(10): 1153-1156.
- [9] Martino S C, Ellickson P L, McCaffrey D F. Multiple trajectories of peer and parental influence and their association with the development of adolescent heavy drinking[J]. *Addict Behav*, 2009, 34(8): 693-700.
- [10] Bot S M, Engels R C, Knibbe R A, et al. Friend's drinking behaviour and adolescent alcohol consumption: the moderating role of friendship characteristics[J]. *Addict Behav*, 2005, 30(5): 929-947.
- [11] Kuntsche E N, Kuendig H. Do school surroundings matter? (下转第1040页)

本研究将多水平统计模型引入到对公共卫生应急工作能力影响因素的研究中,既分析了个体特征(性别、年龄、工龄、文化程度等)对应急人员公共卫生应急工作能力的影响,又分析了机构对应急人员公共卫生应急工作能力的效应,为今后该类研究提供了方法学的参考。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] 张磊,王治明,王绵珍,等.工作能力指数量表的评价研究[J].中国工业医学杂志,2003,16(1): 1-5.
- [2] 范卫,马来记,周彤,等.不同职业人群的工作能力及其影响因素[J].工业卫生与职业病,2003,29(2): 96-98.
- [3] 杨珉,李晓松.医学和公共卫生研究常用多水平统计模型[M].北京:北京大学医学出版社,2007.
- [4] 杨惠芳,王绵珍,王治明,等.化工工人工作能力变化及其影响因素研究[J].四川大学学报:医学版,2004,35(2): 255-257.
- [5] 兰亚佳,王治明,王绵珍,等.个体特征和常见疾病与中老年职工工作能力的关系[J].华西医科大学学报,2000,31(4): 561-564.
- [6] 刘温文,周志衡,王亚东,等.卫生应急管理人员现场培训模式效果评价[J].中华疾病控制杂志,2012,16(6): 463-466.
- (收稿日期:2015-01-26)
- (英文编辑:汪源;编辑:张晶;校对:洪琪)
- (上接第1036页)
- Alcohol outlet density, perception of adolescent drinking in public and adolescent alcohol use[J]. Addict Behav, 2005, 30(1): 151-158.
- [12] World Health Organization. The global school-based student health survey[EB/OL].(2014-04-29)[2014-10-01]. http://www.who.int/chp/gshs/2003_China_GSHS_questionnaire_english.pdf?ua=1.
- [13] World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm[M]. Geneva: WHO, 2000.
- [14] 胡桃,钱玲,侯培森.国内外青少年饮酒行为影响因素的研究进展[J].中国健康教育,2006,22(2): 142-145.
- [15] Rai A A, Stanton B, Wu Y, et al. Relative influences of perceived parental monitoring and perceived peer involvement on adolescent risk behaviors: an analysis of six cross-sectional data sets[J]. J Adolesc Health, 2003, 33(2): 108-118.
- [16] Scholte R H, Poelen E A, Willemsen G, et al. Relative risks of adolescent and young adult alcohol use: the role of drinking fathers, mothers, siblings, and friends[J]. Addict Behav, 2008, 33(1): 1-14.
- (收稿日期:2014-10-15)
- (英文编辑:汪源;编辑:洪琪;校对:汪源)

【告知栏】

《环境与职业医学》杂志唯一投稿方式系登陆主页

<http://jeom.scdc.sh.cn:8081>

近来,本刊陆续收到作者反映,有多家网站冒用本刊名义收稿并收取高额审稿费。对此,本刊郑重声明如下:我们从未委托任何机构或个人征文,本刊唯一投稿方式是通过登录《环境与职业医学》主页 <http://jeom.scdc.sh.cn:8081>,望广大作者特别小心,谨防受骗。

《环境与职业医学》杂志编辑部