

· 流动人口慢性病危险因素调查 ·

中国2012年18~59岁就业流动人口 饮酒现状分析

李溢冲 张梅 姜勇 邓茜 赵寅君 黄正京 曾新颖 王丽敏

【摘要】 目的 了解我国18~59岁就业流动人口的饮酒行为和模式。方法 2012年在全国31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团的170个县(区、团),按行业分层多阶段整群抽取≥18岁流动人口作为样本,分析流动人口调查前12个月饮酒状况。结果 共有48 697名样本人群纳入分析。调查前12个月饮酒率为51.7%(男性为71.9%,女性为24.7%)。饮酒者中男性每周饮酒率和日均酒精摄入量分别为53.9%和18.7 g,女性分别为16.7%和4.1 g。饮酒者每周饮酒率随年龄增加而升高($P<0.01$),随文化程度提高而降低($P<0.01$)。男性饮酒者日均酒精摄入量随年龄增加而升高($P<0.01$),随文化程度提高而降低($P<0.01$)。过量饮酒、危险饮酒和有害饮酒流行率在男性饮酒者中分别为23.6%、6.6%和6.9%,在女性饮酒者中分别为6.3%、2.3%和1.5%。在男性饮酒者中,过量饮酒、危险饮酒和有害饮酒流行率均随年龄增加而上升($P<0.01$),随文化程度提高而降低($P<0.01$)。男性和女性饮酒者过去12个月发生豪饮行为的比例分别为71.2%和33.1%。在男性饮酒者中,豪饮行为的频率分布在不同年龄、文化程度及行业间的差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。各行业中,从事建筑业的男性饮酒者每周饮酒率、日均酒精摄入量、过量饮酒、有害饮酒和豪饮流行率均为最高。结论 我国流动人口饮酒行为普遍,性别差别较大;不良饮酒行为在男性饮酒者中存在明显的年龄、文化程度和行业差异。

【关键词】 饮酒; 流动人口; 流行率; 横断面研究

Drinking behaviors and patterns among floating population aged 18–59 years old in China, 2012 Li Yichong, Zhang Mei, Jiang Yong, Deng Qian, Zhao Yinjun, Huang Zhengjing, Zeng Xinying, Wang Limin. National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China

Corresponding author: Wang Limin, Email: wlm65@126.com

【Abstract】 **Objective** To understand the drinking behaviors and patterns among floating population in China. **Methods** Floating population were selected through multistage clustering sampling method, stratified by 6 major industries in 170 counties and districts from 31 provinces/autonomous regions, and Xinjiang Construction Corps, in mainland China. Design-based methods were adopted to analyze the drinking behavior in subpopulations. **Results** A total of 48 697 floating population aged 18–59 years were included in the study. The overall prevalence rate of drinking was 51.7% with 71.9% in men and 24.7% in women, in the last 12 months. Among those who ever drank, the weekly drinking prevalence and daily alcohol intake were 53.9% and 18.7 g in males while 16.7% and 4.1 g in females, respectively, among those floating population. Weekly drinking prevalence rates, for both genders, increased along with the increase of age ($P<0.01$), but declining with having higher education level ($P<0.01$). Among male drinkers, daily alcohol intake increased with age ($P<0.01$) but declining with those having higher education ($P<0.01$). Prevalence rates on excessive drinking, hazardous drinking and harmful drinking among male drinkers were 23.6%, 6.6% and 6.9%, respectively, but among female drinkers the figures were 6.3%, 2.3% and 1.5%, respectively. More male and older drinkers had excessive drinking, hazardous drinking or harmful drinking than the younger drinkers ($P<0.01$), while less male drinkers in those having lower education ($P<0.01$). 71.2% male and 33.1% female drinkers experienced at least once binge drinking in the last 12 months. Distribution of binge drinking frequencies were statistically different among male drinkers by age groups, education levels, or occupation they engaged in ($P<0.01$). Among all the 6 occupations,

floating population from the construction industry had the highest prevalence rates on items as weekly drinking, daily alcohol intake and prevalence of unhealthy drinking behaviors, except for hazardous drinking behaviors. **Conclusion** Drinking behavior was prevalent among floating population in China. Significant difference was seen between genders. Unhealthy drinking behaviors varied greatly among male drinkers at different age groups or education levels as well as among those working in the different industries.

【Key words】 Alcohol drinking; Floating population; Prevalence; Cross-sectional studies

据全球疾病负担研究估计,饮酒在我国是列第7位的危险因素,2010年共造成约1 378万人年的寿命损失^[1]。近十年来,我国已在全国范围开展了多项关于饮酒行为的调查^[2-5],不同程度地反映了我国一般人群的饮酒习惯和行为模式。然而,随着经济高速发展及城市化进程的加快,我国已经开始出现大规模的区域性人口流动,截止2012年,流动人口规模已达2.3亿^[6]。由于流动人口与一般人群在收入、文化程度及社会保障方面均可能存在较大差异,流动人口的饮酒行为也可能与一般人群不同。本研究利用中国慢性病及其危险因素监测(2012)流动人口专题调查数据,分析我国不同性别、年龄、文化程度和行业间流动人口的饮酒行为及模式。

对象与方法

1. 样本来源:数据取自中国慢性病及其危险因素监测(2012)流动人口专题调查,该调查以全国疾病监测点系统和新疆生产建设兵团农二师为基础,考虑流动人口地域分布特点,经过调整和扩充后,在全国31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团的170个县(区、团)开展。调查中,按6类行业(制造业、批发零售业、住宿餐饮业、社会服务业、建筑业和其他)分层整群选取调查对象,各调查县(区、团)每类行业调查人数不低于50人,全国共计划调查51 000人。首先根据调查地区行业分布特征,按国家统计局行业分类标准^[7],对6类行业中的子行业进行选取;再根据当地功能机构摸底信息,各子行业内分别选取若干功能机构开展调查;最后,各功能机构内部根据部门整群抽取流动人口,直至完成设计分配的样本量。调查对象为 ≥ 18 岁就业流动人口(即外来务工或经商人员),并符合:①居住地和户口登记地所在县(区、团)不同,但排除同一市内跨区人口;②过去12个月内,在调查县(区、团)居住 > 6 个月。学生、无业人员、探亲访友者等外来人口不纳入本次调查范围。

2. 调查内容及相关定义:通过问卷询问调查前12个月的饮酒行为,饮酒者各类酒精饮料的饮用频率、饮用量及豪饮频率(一次饮酒场合的大量饮酒行

为)等信息。饮酒定义为饮用任何含有乙醇成分饮料的行为,包括白酒、啤酒、果酒、黄酒、糯米酒及青稞酒等。由于对不良饮酒行为的测量标准不一,本研究采用目前最主要的几个定义对不良饮酒状况进行测量。以2000年WHO《国际酒精消费和相关损害监测指南》推荐的系统综述作为标准,将不健康的饮酒行为划分为危险饮酒和有害饮酒:危险饮酒为男性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 41 g且 < 61 g的饮酒行为,女性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 21 g且 < 41 g的饮酒行为;有害饮酒定义为男性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 61 g,女性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 41 g的饮酒行为^[8,9]。据《中国居民膳食指南》^[10],将男性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 25 g,女性饮酒者日均酒精摄入量 ≥ 15 g的行为定义为过量饮酒。根据WHO阶梯式监测^[11],豪饮行为定义为在一次饮酒场合中,男性摄入超过50 g纯酒精,女性超过40 g纯酒精的情况。各类酒精饮料折合纯酒精的计算方法参见2010年中国慢性病及其危险因素监测报告^[5]。

3. 统计学分析:在选取流动人口调查对象时,未能获取完整的抽样框,可能造成调查样本与目标总体存在结构上的偏差,导致估计有偏。为减少估计偏倚,本研究根据原国家人口和计划生育委员会组织实施的流动人口动态监测调查数据^[6](2012年)对调查样本进行事后分层调整^[12]。由于原国家人口和计划生育委员会只统计我国样本人群的信息,且本次调查 > 59 岁的调查对象数量很少,所以本研究统计学分析时去除 ≥ 60 岁和关键变量缺失的数据后,共纳入样本人群48 697名。事后分层主要考虑的因素及分层方式有:性别2层(男、女),年龄4层(18~岁,30~岁,40~岁,50~岁),行业6层(制造业、批发零售业、住宿餐饮业、社会服务业、建筑业、其他),相互交叉后共48层。基于事后分层权重,本研究估计不同特征流动人口过去12个月饮酒率、饮酒者每周饮酒率以及平均每日酒精摄入量。由于流动人口中男性的饮酒率远大于女性,且女性饮酒者不良饮酒行为比例较低,考虑到样本量对估计稳定性的影响,本研究仅对男性饮酒者中过量饮酒、危险饮酒、有害饮酒及豪饮等不良饮酒行为进行亚人群分析。

根据抽样设计将170个调查县(区、团)划分为东、中、西部3层,应用泰勒级数线性化法对统计量的方差及95%CI进行估计^[13]。利用基于设计(复杂抽样)的logistic模型检验率随年龄和文化程度的变化趋势(即对回归系数的假设检验);利用基于设计的线性回归模型检验均数随年龄和文化程度的变化趋势(即对回归系数的假设检验);利用Rao-Scott χ^2 检验比较不同行业间率及构成比的差异;利用基于设计的方差分析检验不同行业间均数的差异^[13]。统计学分析采用SAS 9.4软件。

结 果

1. 一般情况:共有48 697名流动人口纳入分析,其中男性26 884人(55.2%),女性21 813人(44.8%)。样本中18~岁流动人口比例最大(34.2%),50~岁占比最小(10.8%)。具有初中文化程度的流动人口在样本中所占比例最高(39.0%),其余依次是高中/中专文化(25.4%)、大专及以上(19.4%)和小学及以下(16.2%)。由于本次调查样本量按行业进行等额分配,所以样本中各行业流动人口数量基本一致(表1)。

2. 调查前12个月内饮酒率:2012年我国样本人

群在调查前12个月的饮酒率为51.7%(95%CI:49.8%~53.7%),其中男性饮酒率(71.9%,95%CI:70.1%~73.7%)明显高于女性(24.7%,95%CI:22.4%~26.9%)。男女性饮酒者的饮酒率均随年龄增加而降低(趋势检验 $P<0.01$),随着文化程度的提高,饮酒率均呈上升趋势($P<0.01$)。不同行业间男性饮酒率差异有统计学意义($P<0.01$),其中制造业最高(75.0%,95%CI:72.6%~77.4%),其次为社会服务业(72.2%,95%CI:69.8%~74.6%)及住宿餐饮业(71.1%,95%CI:68.4%~73.8%);不同行业女性饮酒率差异有统计学意义($P<0.01$),住宿餐饮最高(26.6%,95%CI:23.4%~29.8%),其次为制造业(26.2%,95%CI:22.9%~29.4%)和社会服务业(26.1%,95%CI:23.2%~28.9%),见表2。

3. 饮酒频率:男性饮酒者每周饮酒率为53.9%(95%CI:52.0%~55.9%),女性饮酒者为16.7%(95%CI:15.0%~18.4%)。男女性饮酒者每周饮酒率均随年龄增加而升高(趋势检验 $P<0.01$)、随文化程度提高而降低(趋势检验 $P<0.01$)。各行业,从事建筑行业的男性饮酒者每周饮酒率最高,为62.2%(95%CI:59.6%~64.8%);不同行业的女性饮酒者每周饮酒率差异无统计学意义($P=0.19$),见表2。

表1 2012年我国不同特征样本人群12个月内饮酒率(%)^a

人群特征	男 性		女 性		合 计	
	人数(构成比,%)	饮酒率(95%CI)	人数(构成比,%)	饮酒率(95%CI)	人数(构成比,%)	饮酒率(95%CI)
年龄组(岁)						
18~	9 014(33.5)	73.2(70.8~75.5)	7 616(34.9)	30.0(27.1~33.0)	16 630(34.2)	53.0(50.6~55.5)
30~	6 849(25.5)	73.4(71.3~75.5)	5 980(27.4)	22.2(19.7~24.8)	12 829(26.3)	51.1(48.9~53.3)
40~	7 686(28.6)	68.9(66.9~70.9)	6 275(28.8)	18.6(16.7~20.4)	13 961(28.7)	49.9(48.1~51.7)
50~	3 335(12.4)	64.8(62.5~67.0)	1 942(8.9)	15.4(12.6~18.3)	5 277(10.8)	56.7(54.6~58.8)
趋势检验		Wald $\chi^2=19.6$, df=1, $P<0.01$		Wald $\chi^2=84.3$, df=1, $P<0.01$		Wald $\chi^2=3.0$, df=1, $P=0.08$
文化程度						
小学及以下	3 523(13.1)	67.0(64.4~69.7)	4 364(20.0)	18.6(15.9~21.2)	7 887(16.2)	42.2(39.6~44.7)
初中	10 879(40.5)	69.6(67.6~71.5)	8 124(37.2)	21.4(18.9~23.9)	19 003(39.0)	49.3(47.2~51.4)
高中/中专	7 166(26.7)	72.5(70.4~74.6)	5 220(23.9)	27.1(24.0~30.1)	12 386(25.4)	54.2(51.8~56.6)
大专及以上	5 316(19.8)	77.8(75.4~80.3)	4 105(18.8)	32.7(29.5~35.8)	9 421(19.4)	59.1(56.5~61.6)
趋势检验		Wald $\chi^2=78.4$, df=1, $P<0.01$		Wald $\chi^2=57.6$, df=1, $P<0.01$		Wald $\chi^2=113.9$, df=1, $P<0.01$
职业						
制造业	4 870(18.1)	75.0(72.6~77.4)	3 533(16.2)	26.2(22.9~29.4)	8 403(17.3)	53.1(50.1~56.2)
批发零售业	3 498(13.0)	69.4(66.6~72.2)	4 326(19.8)	22.5(19.6~25.3)	7 824(16.1)	46.6(43.9~49.3)
住宿餐饮业	3 957(14.7)	71.1(68.4~73.8)	4 374(20.1)	26.6(23.4~29.8)	8 331(17.1)	49.0(46.4~51.5)
社会服务业	3 796(14.1)	72.2(69.8~74.6)	4 428(20.3)	26.1(23.2~28.9)	8 224(16.9)	49.5(47.0~52.1)
建筑业	5 869(21.8)	70.9(68.5~73.2)	2 232(10.2)	20.0(17.1~22.9)	8 101(16.6)	63.9(61.6~66.2)
其他	4 894(18.2)	70.1(67.6~72.5)	2 920(13.4)	23.0(19.8~26.2)	7 814(16.1)	52.7(49.9~55.5)
差异检验		Rao-Scott $\chi^2=31.5$, df=5, $P<0.01$		Rao-Scott $\chi^2=15.7$, df=5, $P<0.01$		Rao-Scott $\chi^2=87.9$, df=5, $P<0.01$
合 计	26 884(55.2)	71.9(70.1~73.7)	21 813(44.8)	24.7(22.4~26.9)	48 697(100.0)	51.7(49.8~53.7)

注:^a 饮酒率均经事后分层权重调整计算

表2 2012年我国不同特征样本人群中饮酒者每周饮酒率(%)和平均每日饮酒量(g)^a

人群特征	男 性		女 性	
	每周饮酒率(95%CI)	饮酒量(95%CI)	每周饮酒率(95%CI)	饮酒量(95%CI)
年龄组(岁)				
18~	41.3(39.2~43.3)	13.4(12.4~14.4)	13.1(10.8~15.4)	4.0(3.0~4.9)
30~	57.0(54.7~59.3)	20.0(18.8~21.3)	18.7(16.0~21.3)	3.9(3.2~4.5)
40~	66.0(63.6~68.3)	23.6(22.3~24.8)	23.7(21.1~26.4)	4.9(4.0~5.7)
50~	70.5(67.8~73.2)	27.2(25.4~29.1)	33.8(26.7~40.9)	6.0(4.4~7.6)
趋势检验	Wald $\chi^2=377.0, P<0.01$	$t=16.0, P<0.01$	Wald $\chi^2=40.0, P<0.01$	$t=1.2, P=0.23$
文化程度				
小学及以下	65.7(62.8~68.7)	25.5(23.6~27.4)	23.4(19.6~27.2)	4.7(3.7~5.8)
初中	57.2(54.9~59.5)	18.8(17.8~19.9)	18.2(15.8~20.6)	4.1(3.3~4.9)
高中/中专	50.7(48.1~53.3)	17.4(16.2~18.6)	16.6(13.4~19.8)	4.6(3.3~5.9)
大专及以上学历	47.1(44.2~50.0)	17.1(15.5~18.8)	12.1(9.5~14.7)	3.3(2.6~3.9)
趋势检验	Wald $\chi^2=78.1, P<0.01$	$t=-5.6, P<0.01$	Wald $\chi^2=19.4, P<0.01$	$t=-1.8, P=0.07$
职业				
制造业	50.6(47.7~53.6)	17.0(15.5~18.4)	15.3(12.1~18.6)	3.7(2.8~4.6)
批发零售业	54.4(51.2~57.5)	19.0(17.5~20.5)	15.0(12.4~17.6)	3.9(2.6~5.1)
住宿餐饮业	51.0(48.1~54.0)	18.9(17.0~20.9)	18.7(15.9~21.5)	4.1(3.3~4.8)
社会服务业	54.0(50.5~57.4)	18.9(17.2~20.5)	18.8(14.9~22.7)	4.8(3.6~5.9)
建筑业	62.2(59.6~64.8)	21.8(20.3~23.3)	21.0(15.7~26.2)	3.5(2.8~4.2)
其他	55.7(52.5~58.8)	19.6(18.1~21.2)	18.5(14.3~22.7)	4.8(3.5~6.1)
差异检验	Rao-Scott $\chi^2=44.4, P<0.01$	$F=5.4, P<0.01$	Rao-Scott $\chi^2=7.4, P=0.19$	$F=1.4, P=0.24$
合 计	53.9(52.0~55.9)	18.7(17.8~19.7)	16.7(15.0~18.4)	4.1(3.5~4.7)

注：^a所有统计学分析均经事后分层权重调整计算

4. 日均饮酒量：男性饮酒者日均酒精摄入量 为 18.7(95%CI: 17.8~19.7)g, 女性为 4.1(95%CI: 3.5~4.7)g, 该数字在男性饮酒者中随年龄增加而快速上升(趋势检验 $P<0.01$); 随文化程度提高逐步降低(趋势检验 $P<0.01$)。女性饮酒者日均饮酒量在不同年龄和不同文化程度组之间的差异无统计学意义(趋势检验均 $P>0.05$)。不同行业间, 建筑业男性饮酒者日均酒精摄入量最高, 达 21.8(95%CI: 20.3~23.3)g; 女性饮酒者中未发现行业差异($P=0.24$), 见表2。

5. 不良饮酒行为：过量饮酒、危险饮酒和有害饮酒流行率在男性饮酒者中分别为 23.6%(95%CI: 22.2%~25.0%)、6.6%(95%CI: 6.1%~7.1%)和 6.9%(95%CI: 6.3%~7.6%); 在女性饮酒者中分别为 6.3%(95%CI: 5.2%~7.4%)、2.3%(95%CI: 1.7%~2.9%)和 1.5%(95%CI: 1.1%~2.1%)。在男性饮酒者中, 过量饮酒、危险饮酒和有害饮酒流行率均与年龄呈正相关趋势(趋势检验均 $P<0.01$); 随着文化程度的提高, 不健康饮酒行为呈现逐步下降的趋势(趋势检验均 $P<0.01$)。与从事其他行业的男性饮酒者相比, 建筑业男性的过量饮酒($P<0.01$)和危险饮酒流行率($P=0.02$)较高, 危险饮酒流行率在行业间差异无统计学意义($P=0.07$)(图1)。

在调查前12个月, 男性和女性饮酒者发生过豪饮行为的比例分别为 71.2%(95%CI: 69.2%~73.1%)和 33.1%(95%CI: 29.3%~36.9%)。豪饮行为的频率分布在不同年龄组、文化程度及行业间的男性饮酒者中差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。每周豪饮 ≥ 5 d 的比例在 18~29 岁男性中比例较小, 随年龄增加比例逐渐上升; 在不同文化程度男性饮酒者中, 每周豪饮 ≥ 5 d 的比例随文化程度的升高而逐步下降; 在建筑业中, 豪饮频率每周 ≥ 1 次的比例较其他行业高(图2)。

讨 论

本研究在全国水平上探讨了我国流动人口的饮酒行为现状。结果显示, 2012年我国样本人群中, 51.7%在过去12个月有过饮酒行为, 其中男性高达 71.9%, 高于近年来所报道的各项全国性调查结果。例如, 中国慢性病及其危险因素监测结果显示, 2010年 18~44 岁常住人口过去12个月饮酒率为 29.5%, 45~59 岁为 31.1%^[5]; 2007年 35~44 岁我国常住人口过去12个月饮酒率最高, 也仅为 41.9%^[2]。流动人口饮酒行为较常住人口更为普遍, 可能原因: ①流动人口从户籍所在地前往外地工作, 通常对当地环境感到陌生, 为能尽快融入新环境, 需迅速建立起人际

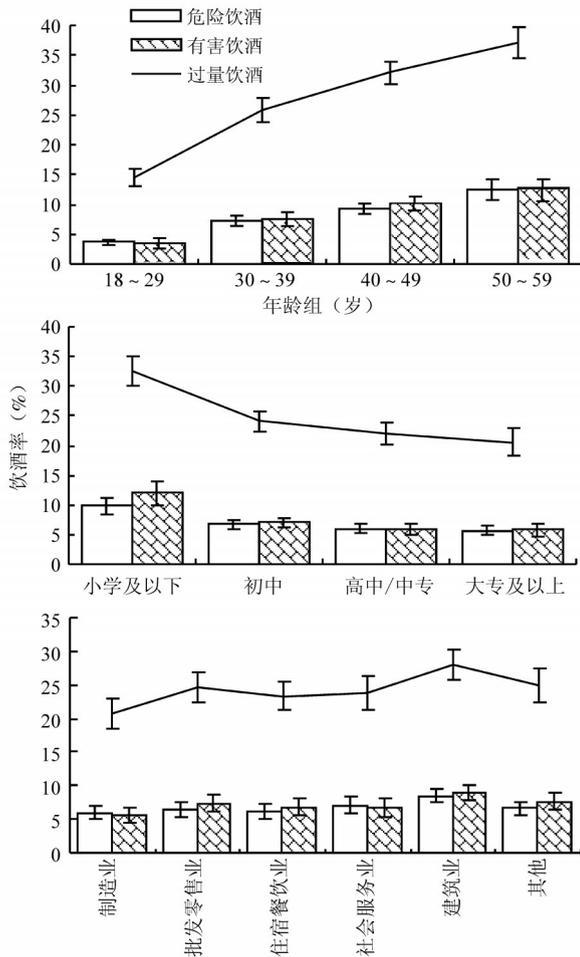


图1 2012年我国不同年龄、文化程度和职业流动人口中男性饮酒者不良饮酒行为分布

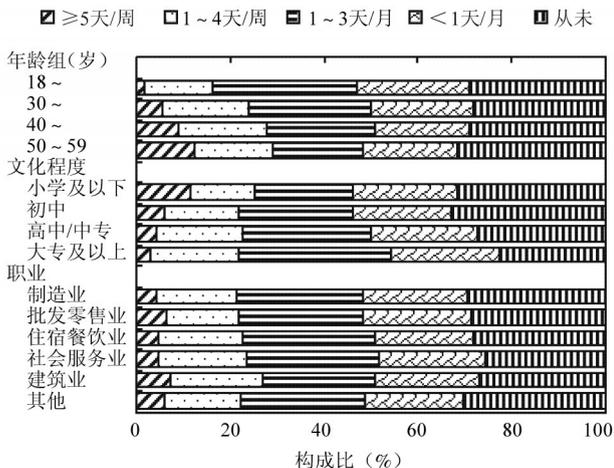


图2 2012年我国不同年龄、文化程度和行业流动人口中男性饮酒者豪饮行为频率分布

当地人差^[16],从而导致流动人口可能会以饮酒来消除外界环境造成的烦恼和紧张^[17]。所以,改善流动人口所处环境、增加对其的社会和心理支持可能有益于减少流动人口饮酒行为。

流动人口男性饮酒者的饮酒频率、饮酒量及不良饮酒行为均随年龄增加而升高,与针对一般人群开展的全国性调查结果一致^[2-5]。可能的原因,劳动力人群的社交活动随着年龄增加而增多,而饮酒是中国人重要的社会交际方式之一,所以随着年龄增加、饮酒者的饮酒频率、饮酒量及不良饮酒习惯均呈上升趋势。在主流价值观不赞赏女性大量饮酒的背景下^[14,15],男性饮酒者的饮酒行为均远高于女性饮酒者。从对不同文化程度饮酒者的分析来看,流动人口饮酒频率及每日酒精摄入量均与文化程度呈负相关,且男性饮酒者中,仅有小学或以下文化层次的流动人口不良饮酒行为明显地高于其他文化程度。另一方面,具有较低文化程度的流动人口比例非常高,在本调查样本中初中及以下文化程度占比超过50%(表1),提示有必要对我国流动人口开展饮酒行为的健康教育工作。不同行业比较结果显示,从事建筑业的流动人口饮酒者的饮酒频率、饮酒量均高于其他行业,而建筑业男性饮酒者的各项不良饮酒行为更是高居榜首。由于我国经济的快速发展,全国基础设施建设需求量很大,从事建筑业的流动人口数量相当庞大,且多为男性;而建筑业从业风险较大,不健康的饮酒习惯,特别是豪饮行为,可能会增加潜在意外工作伤害的风险。所以,根据不同行业流动人口开展有针对性的干预措施,将有助于降低不良饮酒行为所造成的疾病、社会和经济负担。

本研究存在局限性,由于调查设计时无完整的流动人口抽样框可用,造成样本特征偏离目标人群从而引入估计偏倚,但本文后期的统计分析利用原国家人口和计划生育委员会动态监测数据对样本进行事后分层,理论上可以减少部分估计偏倚。

参 考 文 献

[1] Yang G, Wang Y, Zeng Y, et al. Rapid health transition in China, 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010[J]. Lancet, 2013, 381(9882): 1987-2015.
 [2] Li Y, Jiang Y, Zhang M, et al. Drinking behaviour among men and women in China: the 2007 China Chronic Disease and Risk Factor Surveillance[J]. Addiction, 2011, 106(11): 1946-1956.
 [3] Ma GS, Zhu DH, Hu XQ, et al. The drinking practice of people in China[J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2005, 27(5): 362-365. (in Chinese)
 马冠生,朱丹红,胡小琪,等. 中国居民饮酒行为现况[J]. 营养

关系网络,而“以酒会友”则可能是达到此目的的重要方式之一^[14,15]。②当流动人口移居工作城市一定时间后,虽熟悉了当地环境,但通常生活条件不理想、业余生活枯燥,且缺乏家庭支持系统,心理状况一般较

学报,2005,27(5):362-365.

[4] Ma GS, Du SM, Hao LN, et al. The prevalence of heavy drinking among adults in China [J]. *Acta Nutrimenta Sinica*, 2009, 31(3): 213-217. (in Chinese)
马冠生,杜松明,郝利楠,等.中国成年居民过量饮酒现状的分析[J]. *营养学报*, 2009, 31(3): 213-217.

[5] National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention. Report on Chronic Disease Risk Factor Surveillance in China (2010) [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2012:21. (in Chinese)
中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心.中国慢性病及其危险因素监测报告(2010)[M].北京:军事医学科学出版社,2012:21.

[6] Population Services and Administration, National Population and Family Planning Commission. Report on China's Migrant Population Development 2012 [M]. Beijing: China Population Press, 2012.
国家人口和计划生育委员会流动人口服务管理司.中国流动人口发展报告2012[M].北京:中国人口出版社,2012.

[7] National Bureau of Statistics. Standards of industry classification [DB/OL]. [2012-03-05]. <http://www.stats.gov.cn/zjtj/tjzb/hyflbz/>. (in Chinese)
中华人民共和国国家统计局.行业分类标准[DB/OL]. [2012-03-05]. <http://www.stats.gov.cn/zjtj/tjzb/hyflbz/>.

[8] World Health Organization. International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm [M]. Geneva: World Health Organization, 2000:54.

[9] English D, Holman C, Milne E, et al. The Quantification of Drug-caused Morbidity and Mortality in Australia, 1995 [M]. Canberra: Commonwealth Department of Human Services and Health, 1995.

[10] Chinese Nutrition Society. Dietary Guidelines for Chinese Residents [M]. Lhasa: Tibet People's Publishing House, 2007. (in Chinese)
中国营养学会.中国居民膳食指南[M].拉萨:西藏人民出版社,2007.

[11] World Health Organization. WHO STEPS Surveillance Manual: the WHO STEPwise Approach to Chronic Disease Risk Factor Surveillance [M]. Geneva: World Health Organization, 2005.

[12] Jin YJ, Jiang Y, Li XY. Sampling Techniques [M]. Beijing: China Renmin University Press, 2002:57-60. (in Chinese)
金勇进,蒋妍,李序颖.抽样技术[M].北京:中国人民大学出版社,2002:57-60.

[13] Heeringa SG, West BT, Berglund PA. Applied Survey Data Analysis [M]. Boca Raton: CRC Press, 2010:29-31.

[14] Xu SH. Reviews on China's alcohol beverages and traditional culture [J]. *Chin Brew*, 2000(2):5-9. (in Chinese)
徐少华.中国酒与传统文化综述[J]. *中国酿造*, 2000(2):5-9.

[15] Meng G, Liu TQ, He DR, et al. Alcohol dependence and alcohol culture [J]. *Med Philosophy: humanistic and social medicine ed*, 2008, 29(3):45-47. (in Chinese)
孟纲,刘铁桥,贺达仁,等.酒依赖与酒文化[J]. *医学与哲学:人文社会医学版*, 2008, 29(3):45-47.

[16] Qiu PY, Yang Y, Wu F, et al. Advance of mental health studies on floating population and the implications (review) [J]. *Chin Mental Health J*, 2010, 24(1):64-68. (in Chinese)
邱培媛,杨洋,吴芳,等.国内外流动人口心理健康研究进展及启示(综述)[J]. *中国心理卫生杂志*, 2010, 24(1):64-68.

[17] Heng KL, Deng JL, Wang YH, et al. A control study of drinking condition and cause in immigration city and non-immigration city [J]. *Chin J Behavioral Med Sci*, 2004(2):76-77. (in Chinese)
衡克礼,邓君林,王耀华,等.移民和非移民城市人群饮酒情况及饮酒原因对照研究[J]. *中国行为医学科学*, 2004(2):76-77.
(收稿日期:2014-07-22)
(本文编辑:万玉立)

读者·作者·编者

本刊常用医学词汇缩略语

本刊对以下较为熟悉的一些常用医学词汇将允许直接用缩写,即在文章中第一次出现时,可以不标注中文和英文全称。

A值	吸光度值	HBcAg	乙型肝炎核心抗原	PBS	磷酸盐缓冲液
AIDS	艾滋病	HBeAg	乙型肝炎e抗原	PCR	聚合酶链式反应
ALT	丙氨酸氨基转移酶	HBsAg	乙型肝炎表面抗原	RR	相对危险度
AST	天冬氨酸氨基转移酶	Hb	血红蛋白	RT-PCR	反转录聚合酶链式反应
BMI	体重指数	HC	臀围	SARS	严重急性呼吸综合征
CHD	冠心病	HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇	SBP	收缩压
CI	可信区间	HFRS	肾综合征出血热	SCr	血清肌酐
COPD	慢性阻塞性肺疾病	HI	血凝抑制试验	T2DM	2型糖尿病
CT	计算机断层扫描技术	HIV	人类免疫缺陷病毒	TC	总胆固醇
DBP	舒张压	HPV	人乳头瘤病毒	TG	甘油三酯
DNA	脱氧核糖核酸	ICU	重症监护病房	UA	尿酸
ELISA	酶联免疫吸附试验	IDD	碘缺乏病	WBC	白细胞
FPG	空腹血糖	IFG	空腹血糖受损	WC	腰围
GMT	几何平均滴度	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇	WHR	腰臀围比值
HAV	甲型肝炎病毒	M值	中位数	WHtR	腰围身高比
HBV	乙型肝炎病毒	MRI	磁共振成像	WHO	世界卫生组织
HCV	丙型肝炎病毒	MS	代谢综合征	抗-HBs	乙型肝炎表面抗体
HDV	丁型肝炎病毒	MSM	男男性行为者	抗-HBc	乙型肝炎核心抗体
HEV	戊型肝炎病毒	OR	比值比	抗-HBe	乙型肝炎e抗体