

中国居民2013年酒精归因死亡及对期望寿命影响的分析

姜莹莹 刘世炜 吉宁 曾新颖 刘楹宁 张梅 王丽敏 李镒冲 周脉耕

100050 北京, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心综合防控与评价室(姜莹莹、刘世炜、曾新颖), 健康促进与行为干预室(吉宁), 生命登记与死因监测室(刘楹宁), 监测室(张梅、王丽敏); 100191 北京大学临床研究所(李镒冲); 100050 北京, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心(周脉耕)

通信作者: 李镒冲, Email: liyc_pucri@bjmu.edu.cn

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.01.005

【摘要】 **目的** 分析2013年中国居民饮酒归因死亡和期望寿命损失情况。**方法** 利用2013年中国居民死因监测和中国慢性病及其危险因素监测数据, 通过计算人群归因分值估计饮酒造成的死亡及其对期望寿命的影响。**结果** 2013年中国居民饮酒导致死亡人数为38.12万, 同时避免了7.65万人死亡。饮酒导致死亡最多的为出血性脑卒中(9.71万)、肝癌(8.82万)、肝硬化(6.14万)和食道癌(4.87万), 避免了6.85万缺血性心脏病、0.49万缺血性脑卒中和0.31万糖尿病可能造成的死亡。饮酒给我国居民造成0.43岁的预期寿命损失。若避免饮酒, 西部地区居民获益最多, 期望寿命能增加0.52岁, 高于东部和中部地区(0.12岁); 农村地区人群期望寿命增加0.48岁, 高于城市地区(0.31岁)。**结论** 尽管饮酒对降低缺血性心脏病和脑卒中以及糖尿病死亡具有一定的保护作用, 但总体而言, 饮酒仍然是影响中国居民死亡和期望寿命损失的重要危险因素, 有必要针对过量饮酒带来的健康问题提出应对措施。

【关键词】 饮酒; 归因死亡; 期望寿命

基金项目: 国家科技支撑计划(2013BAI04B02)

Deaths attributable to alcohol use and its impact on life expectancy in China, 2013 Jiang Yingying, Liu Shiwei, Ji Ning, Zeng Xinying, Liu Yunning, Zhang Mei, Wang Limin, Li Yichong, Zhou Maigeng
Division of Comprehensive Prevention and Evaluation (Jiang YY, Liu SW, Zeng XY), Division of Health Promotion and Intervention (Ji N), Division of Vital Registry and Mortality Surveillance (Liu YN), Division of NCD Surveillance (Zhang M, Wang LM), National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China; Peking University Clinical Research Institute, Beijing 100191, China (Li YC); National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China (Zhou MG)

【Abstract】 **Objective** To analyze the deaths attributable to alcohol use and its impact on people's life expectancy in China in 2013. **Methods** The mortality data from the Disease Surveillance Points System and alcohol use data from China Chronic Disease Surveillance (2013) were used. The deaths attributed to alcohol use and its impact on the life expectancy of Chinese residents were estimated based on the principle of comparative risk assessment by calculating population attributable fraction. **Results** In 2013, alcohol use resulted in 381 200 deaths, including 97 100 hemorrhagic stroke deaths, 88 200 liver cancer deaths, 61 400 liver cirrhosis deaths and 48 700 esophageal cancer deaths, and prevented 76 500 deaths, including 68 500, 4 900 and 3 100 deaths which might be caused by ischemic heart disease, hemorrhagic stroke and diabetes respectively. If risk factor of alcohol use is removed, the people's life expectancy would rise by an average of 0.43 years, especially in western China by 0.52 years, which was 0.12 years higher than that in eastern and central China, and the life expectancy of the population in rural and urban areas would rise by 0.48 years and 0.31 years respectively. **Conclusions** Although alcohol has a protective effect on reducing ischemic heart disease, stroke and diabetes deaths, alcohol use is still a risk factor influencing the mortality and life expectancy of residents in China. It is necessary to take targeted measures to reduce the health

problems caused by harmful use of alcohol.

【Key words】 Alcohol use; Attributed death; Life expectancy

Fund program: National Science and Technology Support Program of China (2013BAI04B02)

饮酒是影响健康的重要危险因素,与多种疾病存在关联^[1]。全球疾病负担研究(2016)结果显示,中国由饮酒导致的疾病负担在所有参与评估的三级危险因素中居第6位,与1990年相比增长17.94%^[2]。2010年中国慢性病及其危险因素监测结果显示,≥18岁居民调查前12个月内饮酒率为36.4%,其中男、女性居民饮酒率分别为57.7%和14.5%;年人均酒精摄入量(折合为纯酒精体积)为3 L,其中男性5.6 L,女性0.3 L;饮酒者中有害饮酒率为9.3%,其中男、女性分别为11.1%和2.0%,均较2004年有所上升^[3]。死亡率和期望寿命是评价人群健康最重要指标之一,不同危险因素对死亡和期望寿命的影响对于相关卫生政策的制定有非常重要的指导意义。本研究利用2013年中国慢性病及其危险因素监测数据和全国死因监测系统数据,参考全球疾病负担研究方法,估计中国不同地区、不同人群饮酒造成的死亡和期望寿命损失。

资料与方法

1. 资料来源:

(1)死亡数据:采用2013年人口死亡信息登记管理系统中605个死因监测点的死亡个案和各县(区)常住人口信息作为基础数据。包括全国31个省(自治区、直辖市)的605个监测点,总监测人口超过3亿,约占全国人口的24%。研究人员对获得的死亡个案进行经漏报调整和垃圾编码分配后,再计算各种疾病的死亡情况。

(2)饮酒信息:2013年中国慢性病及其危险因素监测对全国31个省(自治区、直辖市)和随机抽取的18万常住居民进行了主要慢性病及相关危险因素调查。饮酒情况调查问卷的制定结合了我国居民饮酒的现状和特点,参考WHO慢性非传染性疾病阶梯式监测(STEPS)问卷以及美国和加拿大的饮酒调查问卷,经过国内公共卫生、流行病学和统计学等相关领域资深专家以及WHO专家通力合作完成。调查利用食物频率表询问了过去1年调查对象各类酒精饮料的饮用频率及每次饮用量。该问卷包括饮酒率、饮酒频率、饮酒量、饮酒模式等核心指标,覆盖了所有饮酒和不饮酒人群。各类酒精饮料折合纯酒精的计算公式及日均饮酒量估计方法见文献^[3]。本文将饮酒量分为4个水平:不饮酒、3个饮酒等级(1、

2和3级),其中等级2亦被称为危险饮酒,等级3亦被称为有害饮酒。对于男性来说饮酒等级1、2和3的划分标准分别为日均纯酒精摄入量<40 g/d、40~60 g/d和>60 g/d;女性1、2和3级标准为日均纯酒精摄入量<20 g/d、20~40 g/d和>40 g/d。

(3)饮酒与疾病关联强度:通过饮酒与疾病间的RR值评价二者的关联强度^[4-5](这些RR值源自全球不同人群的队列研究,在Meta分析估计RR值时,除了饮酒与死亡病因链之间的因素外,其余的混杂因素均已得到控制)。本文中纳入分析与饮酒相关疾病种类以及二者的RR值见表1。

表1 饮酒等级1~3不同性别人群与各类疾病的关联强度(RR值)

疾 病	等级1		等级2		等级3	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
低出生体重	1.00	1.00	1.40	1.40	1.40	1.40
口和口咽癌	1.45	1.45	1.85	1.85	5.39	5.39
食道癌	1.80	1.80	2.38	2.38	4.36	4.36
肝癌	1.45	1.45	3.03	3.03	3.60	3.60
乳腺癌	-	1.14	-	1.41	-	1.59
其他肿瘤	1.10	1.10	1.30	1.30	1.70	1.70
2型糖尿病	1.00	0.92	0.57	0.87	0.73	1.13
癫痫	1.23	1.34	7.52	7.22	6.83	7.52
高血压心脏病的危害	1.40	1.40	2.00	2.00	4.10	2.00
高血压心脏病的益处	0.82	0.82	0.83	0.83	1.00	1.12
缺血性心脏病	0.82	0.82	0.84	0.84	0.88	0.88
缺血性中风	0.94	0.52	1.33	0.64	1.65	1.06
出血性中风	1.27	0.59	2.19	0.65	2.38	7.98
肝硬化	1.30	1.30	9.50	9.50	13.00	13.00
伤害和暴力	1.10	1.05	1.26	1.15	1.39	1.26

注:饮酒等级分为3个(1、2和3级),等级2为危险饮酒,等级3为有害饮酒;男性饮酒等级1、2和3的划分标准分别为日均纯酒精摄入量<40 g/d、40~60 g/d和>60 g/d;女性1、2和3级标准为日均纯酒精摄入量<20 g/d、20~40 g/d和>40 g/d

2. 分析方法:饮酒造成的死亡和期望寿命损失通过计算人群归因分值进行估计。人群归因分值则依据比较风险评估理论(comparative risk assessment framework)进行估计^[6],即在其他独立危险因素暴露水平不变时,通过比较特定人群某种危险因素的暴露分布与理论最低风险暴露分布(theoretical-minimum-risk-exposure distribution),计算出归因于该危险因素的死亡比例或死亡数。计算公式:

$$PAF = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (RR_i - 1)}{\sum_{i=1}^n P_i (RR_i - 1) + 1}$$

其中,RR_i为暴露水平为*i*时的相对危险度,P_i为暴露

水平为*i*时的人群暴露率,*n*为暴露水平数。去掉归因于饮酒的死亡数,可计算出年龄别去饮酒死亡率,通过寿命表方法可进一步计算出去除饮酒因素后的人均期望寿命。

结 果

1. 饮酒水平:2013年我国男性饮酒者高等级饮酒比例普遍高于女性。其中农村地区男性中高等级饮酒者比例较城市地区高,而女性的情况恰好相反。东、中和西部人群饮酒等级分布也存在一定差异,如东部地区不饮酒比例最低(61.8%),其次是中部地区(63.2%),西部地区最高(66.6%),而等级1饮

酒者比例占比则呈现相反趋势(表2)。

2. 人群归因危险度:2013年我国饮酒PAF最高的疾病为肝硬化(44.56%),其次是食道癌(28.80%)、鼻咽癌(27.65%)、癫痫(27.45%)和肝癌(25.13%)。饮酒行为对于我国人群的某些疾病来说,饮酒行为有益健康。如饮酒对缺血性心脏病、糖尿病及缺血性中风等是保护作用,适量饮酒可以减少人群这些疾病的发生或死亡。男性各类疾病的PAF值普遍高于女性,且一些疾病在两性间出现不同方向的效应,如饮酒所致男性缺血性中风和出血性中风的PAF值分别为2.70%和18.41%,而女性则分别为-4.80%和-2.07%(表3)。

表2 2013年我国不同地区、年龄组和性别人群饮酒等级分布(%)

项目	东部地区年龄组(岁)				中部地区年龄组(岁)				西部地区年龄组(岁)				年龄组(岁)合计					
	18~	45~	≥60	小计	18~	45~	≥60	小计	18~	45~	≥60	小计	18~	45~	≥60	小计		
男性	城市	不饮酒	38.8	38.6	52.2	40.7	38.3	38.3	53.4	40.6	38.5	41.5	56.1	42.3	38.6	39.1	53.4	41.0
		等级1	53.4	43.2	36.5	48.4	52.8	48.5	35.3	49.0	53.3	46.1	36.4	48.6	53.2	45.6	36.1	48.6
		等级2	3.4	7.0	4.4	4.4	4.6	5.9	5.4	5.1	4.0	5.5	4.3	4.4	3.9	6.3	4.7	4.6
		等级3	4.4	11.1	7.0	6.4	4.3	7.3	5.8	5.3	4.2	6.9	3.2	4.7	4.3	9.0	5.8	5.7
	农村	不饮酒	38.5	36.6	52.3	40.4	37.4	39.0	55.9	41.1	46.8	44.8	59.1	48.4	40.9	39.8	55.6	43.2
		等级1	51.1	42.5	33.3	45.7	52.0	43.9	33.0	46.5	45.7	39.7	29.6	41.5	49.6	42.1	32.0	44.6
		等级2	4.7	7.1	5.6	5.5	4.1	6.9	4.5	4.9	3.1	6.2	4.2	4.0	4.0	6.8	4.8	4.8
		等级3	5.7	13.7	8.8	8.4	6.6	10.2	6.6	7.5	4.4	9.3	7.1	6.0	5.5	11.3	7.6	7.4
	小计	不饮酒	38.7	37.6	52.2	40.6	37.8	38.6	54.8	40.9	44.1	43.7	58.1	46.4	39.9	39.5	54.7	42.2
		等级1	52.3	42.9	34.8	47.1	52.4	46.1	34.0	47.7	48.2	41.9	31.9	43.9	51.2	43.7	33.7	46.4
		等级2	4.0	7.0	5.0	5.0	4.3	6.5	4.9	5.0	3.4	6.0	4.2	4.2	3.9	6.6	4.8	4.8
		等级3	5.0	12.5	8.0	7.4	5.5	8.8	6.3	6.5	4.3	8.5	5.8	5.6	5.0	10.3	6.8	6.6
女性	城市	不饮酒	78.1	82.6	85.5	80.3	80.3	84.7	89.1	82.9	81.5	83.0	90.6	83.5	79.5	83.4	87.8	81.8
		等级1	21.3	16.1	13.4	18.7	19.0	14.5	9.8	16.3	17.4	15.9	8.9	15.5	19.8	15.5	11.2	17.3
		等级2	0.5	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.8	0.6	0.1	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6
		等级3	0.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.5	0.4	0.3
	农村	不饮酒	86.2	86.1	90.4	87.0	87.6	87.8	88.7	87.9	89.3	89.3	91.4	89.6	87.6	87.6	90.2	88.1
		等级1	13.3	12.3	8.1	12.1	11.9	11.5	9.6	11.4	10.3	9.7	7.4	9.6	11.9	11.3	8.3	11.1
		等级2	0.3	1.1	1.2	0.7	0.3	0.4	1.3	0.5	0.4	0.6	0.7	0.5	0.3	0.8	1.1	0.6
		等级3	0.1	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3
	小计	不饮酒	81.8	84.3	88.1	83.5	84.2	86.3	88.9	85.5	86.4	87.0	91.1	87.4	83.8	85.6	89.1	85.2
		等级1	17.6	14.2	10.7	15.5	15.3	12.9	9.7	13.7	12.9	11.9	7.9	11.8	15.6	13.2	9.6	14.0
		等级2	0.4	0.9	0.9	0.6	0.3	0.5	1.0	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.7	0.8	0.6
		等级3	0.1	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3
合计	城市	不饮酒	58.3	60.4	69.6	60.5	59.2	61.5	72.1	61.9	60.8	62.3	74.4	63.6	59.1	61.2	71.5	61.6
		等级1	37.5	29.8	24.4	33.6	36.0	31.5	22.0	32.5	34.7	31.0	21.8	31.5	36.5	30.6	23.0	32.8
		等级2	2.0	3.9	2.4	2.5	2.5	3.2	2.9	2.8	2.4	3.0	2.1	2.5	2.2	3.5	2.5	2.6
		等级3	2.3	5.9	3.6	3.4	2.3	3.8	3.0	2.8	2.1	3.7	1.7	2.4	2.3	4.7	3.0	3.0
	农村	不饮酒	61.6	60.8	71.8	63.2	62.7	63.0	72.2	64.4	66.9	66.4	75.1	68.2	63.7	63.1	72.9	65.2
		等级1	32.8	27.8	20.4	29.2	31.8	27.9	21.4	28.9	29.0	25.1	18.6	26.2	31.2	27.0	20.1	28.2
		等级2	2.6	4.2	3.3	3.1	2.2	3.7	2.9	2.7	1.8	3.5	2.5	2.3	2.2	3.8	2.9	2.8
		等级3	3.0	7.2	4.5	4.4	3.4	5.3	3.5	3.9	2.4	5.0	3.9	3.3	2.9	6.0	4.0	3.9
	小计	不饮酒	59.8	60.6	70.8	61.8	61.0	62.3	72.2	63.2	64.8	64.9	74.8	66.6	61.5	62.2	72.3	63.5
		等级1	35.3	28.8	22.3	31.5	33.8	29.6	21.6	30.6	30.9	27.2	19.7	28.1	33.7	28.6	21.4	30.3
		等级2	2.3	4.0	2.9	2.8	2.3	3.5	2.9	2.7	2.0	3.3	2.3	2.4	2.2	3.7	2.7	2.7
		等级3	2.6	6.6	4.0	3.9	2.9	4.6	3.3	3.4	2.3	4.5	3.1	3.0	2.6	5.4	3.5	3.5

注:饮酒量分为4个水平:不饮酒及3个饮酒等级(1、2和3级),男性饮酒等级1、2和3的划分标准分别为日均纯酒精摄入<40 g/d、40~60 g/d和>60 g/d;女性分别为日均纯酒精摄入<20 g/d、20~40 g/d和>40 g/d

表3 2013年我国不同地区居民各类疾病归因于饮酒的人群归因危险度(%)

疾病	合计			城市			农村			东部地区			中部地区			西部地区		
	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性
低出生体重	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
口腔癌	24.17	32.91	6.36	23.01	31.86	6.51	25.92	34.37	6.12	24.59	34.48	6.76	24.50	33.01	6.04	23.12	30.32	5.87
鼻咽癌	27.65	34.80	7.06	27.06	33.52	7.79	28.29	36.19	6.32	28.85	36.50	7.67	27.47	33.81	6.85	26.03	33.07	6.30
食道癌	28.80	35.51	8.79	28.36	34.52	9.27	29.16	36.33	8.42	29.85	36.98	9.11	27.90	34.75	8.84	28.16	34.24	8.29
肝癌	25.13	31.49	6.58	24.28	30.32	6.72	25.93	32.59	6.45	26.52	33.08	6.95	24.77	31.17	6.55	23.77	29.81	6.16
乳腺癌	2.19	0.00	2.24	2.34	0.00	2.39	1.93	0.00	1.99	2.35	0.00	2.40	2.04	0.00	2.11	2.01	0.00	2.07
其他肿瘤	6.01	8.69	1.45	5.50	8.10	1.50	6.43	9.14	1.41	5.98	9.00	1.54	6.08	8.65	1.46	5.98	8.40	1.32
糖尿病	-2.13	-3.58	-0.85	-1.98	-3.15	-0.91	-2.35	-4.26	-0.75	-2.14	-3.55	-0.92	-2.25	-3.86	-0.83	-1.97	-3.34	-0.72
癫痫	27.45	38.69	8.22	27.14	38.39	9.02	27.73	38.94	7.47	28.01	40.28	8.67	27.18	39.13	7.83	27.05	36.86	7.97
高血压心脏病	5.05	8.54	1.21	4.41	7.46	1.16	5.47	9.23	1.25	4.87	8.76	1.09	5.10	8.47	1.29	5.14	8.45	1.22
缺血性心脏病	-4.97	-7.74	-1.78	-5.09	-7.88	-1.88	-4.85	-7.59	-1.66	-4.88	-7.58	-1.84	-5.12	-8.01	-1.78	-4.90	-7.60	-1.63
缺血性中风	-0.66	2.70	-4.80	-1.28	1.93	-5.18	0.06	3.58	-4.35	-0.90	2.70	-5.07	-0.50	2.76	-4.71	-0.34	2.60	-4.23
出血性中风	10.04	18.41	-2.07	9.13	17.60	-3.35	10.67	18.97	-1.20	9.87	19.23	-3.19	9.99	18.46	-2.51	10.24	17.67	-0.65
肝硬化	44.56	56.69	10.79	42.03	54.37	9.59	46.90	58.78	11.99	45.64	59.42	10.55	43.87	57.11	11.13	44.23	54.61	10.72
交通工具伤害	5.64	7.24	0.73	5.45	7.07	0.85	5.78	7.35	0.64	6.05	7.83	0.84	5.70	7.36	0.72	5.22	6.61	0.65
意外伤害	4.40	6.19	0.56	4.24	6.04	0.63	4.51	6.30	0.51	4.46	6.57	0.59	4.61	6.38	0.58	4.19	5.78	0.52
故意伤害	4.31	6.92	0.71	4.25	6.83	0.79	4.36	6.98	0.65	4.44	7.37	0.75	4.23	6.80	0.73	4.26	6.57	0.64
合计	3.32	5.90	-0.40	2.64	4.92	-0.61	3.98	6.82	-0.19	2.84	5.37	-0.63	3.22	5.81	-0.54	4.04	6.63	0.06

3. 归因死亡数:根据我国各类酒精相关疾病死亡基数,结合人群归因危险度,可得到我国居民饮酒所致各类疾病的死亡数(表4)。2013年饮酒导致我国死亡人数为38.12万,同时也避免了7.65万人死亡。饮酒导致死亡最多的为出血性中风(9.71万)、肝癌(8.82万)、肝硬化(6.14万)和食道癌(4.87万),避免了6.85万缺血性心脏病、0.49万缺血性中风和0.31万糖尿病可能造成的死亡。

寿命损失0.43岁,导致男性期望寿命损失0.77岁,而饮酒会将女性期望寿命提升0.03岁。若避免饮酒,西部地区居民获益最多,期望寿命能增加0.52岁,高于东部和中部地区0.12岁;农村人群期望寿命将增加0.48岁,城市居民增加0.31岁。全国仅西部女性的期望寿命在去除饮酒因素后得到0.01岁的增加,其他地区的女性居民均能从饮酒中获益;但所有地区男性居民的期望寿命均会因为饮酒而有所损失

4. 对期望寿命的影响:饮酒导致我国人均期望(表5)。

表4 2013年我国不同地区居民饮酒造成相关疾病死亡例数(万人)

疾病	合计			城市			农村			东部地区			中部地区			西部地区		
	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性	小计	男性	女性
低出生体重	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
口腔癌	0.25	0.23	0.02	0.14	0.13	0.01	0.11	0.10	0.01	0.12	0.11	0.01	0.07	0.06	0.01	0.06	0.06	0.00
鼻咽癌	0.62	0.58	0.04	0.32	0.29	0.02	0.31	0.29	0.02	0.30	0.28	0.02	0.15	0.14	0.01	0.18	0.17	0.01
食道癌	4.87	4.49	0.37	2.15	1.98	0.17	2.71	2.51	0.20	2.10	1.94	0.16	1.27	1.16	0.11	1.50	1.39	0.10
肝癌	8.82	8.23	0.59	4.13	3.84	0.29	4.69	4.39	0.30	3.52	3.29	0.23	2.80	2.61	0.19	2.50	2.33	0.17
乳腺癌	0.12	0.00	0.12	0.08	0.00	0.08	0.04	0.00	0.04	0.06	0.00	0.06	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03
其他肿瘤	1.06	0.97	0.09	0.44	0.39	0.05	0.63	0.58	0.05	0.38	0.34	0.04	0.36	0.33	0.03	0.32	0.30	0.02
糖尿病	-0.31	-0.24	-0.07	-0.17	-0.13	-0.04	-0.14	-0.11	-0.02	-0.14	-0.11	-0.03	-0.09	-0.07	-0.02	-0.07	-0.06	-0.01
癫痫	0.29	0.26	0.03	0.13	0.12	0.02	0.16	0.14	0.02	0.11	0.10	0.01	0.07	0.07	0.01	0.11	0.09	0.01
高血压心脏病	2.79	2.47	0.32	0.96	0.84	0.12	1.82	1.63	0.20	0.77	0.68	0.09	1.10	0.97	0.13	0.92	0.82	0.10
缺血性心脏病	-6.85	-5.72	-1.13	-3.65	-3.02	-0.63	-3.20	-2.69	-0.51	-2.85	-2.35	-0.51	-2.55	-2.14	-0.41	-1.45	-1.23	-0.22
缺血性中风	-0.49	1.11	-1.61	-0.51	0.42	-0.94	0.02	0.69	-0.67	-0.31	0.51	-0.82	-0.13	0.40	-0.53	-0.05	0.21	-0.25
出血性中风	9.71	10.52	-0.82	3.62	4.15	-0.54	6.09	6.37	-0.28	2.81	3.19	-0.38	3.43	3.78	-0.35	3.47	3.56	-0.09
肝硬化	6.14	5.74	0.39	2.78	2.61	0.17	3.35	3.14	0.22	1.91	1.79	0.12	1.64	1.52	0.12	2.58	2.44	0.15
交通工具伤害	1.58	1.53	0.05	0.63	0.60	0.03	0.95	0.93	0.02	0.56	0.54	0.02	0.50	0.48	0.02	0.53	0.51	0.02
意外伤害	1.30	1.25	0.05	0.52	0.49	0.03	0.78	0.75	0.03	0.42	0.40	0.02	0.39	0.38	0.02	0.49	0.47	0.02
故意伤害	0.58	0.54	0.04	0.23	0.22	0.02	0.34	0.32	0.02	0.21	0.19	0.02	0.20	0.18	0.01	0.17	0.16	0.01
全死因	30.47	31.97	-1.50	11.80	12.93	-1.13	18.67	19.03	-0.37	9.96	10.89	-0.93	9.23	9.86	-0.63	11.28	11.22	0.06
合计	30.47	31.97	-1.50	11.80	12.93	-1.13	18.67	19.03	-0.37	9.96	10.89	-0.93	9.23	9.86	-0.63	11.28	11.22	0.06

表5 2013年我国不同地区居民去除饮酒对期望寿命(岁)的影响

地区	预期寿命			去除饮酒预期寿命			去除饮酒预期寿命提高岁数		
	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性
全国	75.78	73.11	78.83	76.21	73.89	78.80	0.43	0.77	-0.03
城市	77.36	74.84	80.18	77.68	75.44	80.13	0.31	0.60	-0.05
农村	75.10	72.38	78.24	75.58	73.23	78.23	0.48	0.85	-0.02
东部	77.19	74.59	80.04	77.58	75.33	80.01	0.40	0.73	-0.04
中部	75.83	73.29	78.78	76.23	74.02	78.73	0.40	0.73	-0.05
西部	73.54	70.66	76.97	74.06	71.55	76.98	0.52	0.88	0.01

讨 论

WHO数据表明全球每年有害饮酒造成330万人死亡,占死亡原因的5.9%(艾滋病2.8%,肺结核1.7%),占疾病和伤害负担的5.1%^[7]。而饮酒造成的死亡和疾病负担在过去10余年中已增长了10%^[8]。本文显示饮酒导致我国死亡人数为38.12万,是造成出血性脑卒中、肝癌、肝硬化和食道癌死亡的重要危险因素。脑血管疾病是导致我国居民过早死亡的最主要原因,而且出血性脑卒中的死亡人数在过去20余年间呈明显的增长趋势(1990年为98.8万,2013年为118.5万,增长了17.9%)。在我国癌症也呈现较高的死亡率,肝癌死亡人数从1993年的26.6万攀升到2013年的35.8万,增长了34.6%^[9]。饮酒已经成为造成以肝癌为代表的某些癌症以及脑血管疾病等慢性病死亡的常见原因,并带来巨大的疾病负担。

饮酒对我国男性期望寿命的影响远高于女性。若能避免饮酒这一危险因素,男性预期寿命可提高0.77岁,而女性的期望寿命反而能从饮酒中获益。本文显示我国居民饮酒水平存在明显的性别差异,男性饮酒率明显高于女性,且男性人群中高等级饮酒(有害饮酒)比例更是远远高于女性。而女性的低量饮酒对于缺血性心脏病或缺血性脑卒中具有保护作用^[10]。但考虑到酒精是一种特殊的成瘾物质,无论对于男性还是女性的酒精消费都应该采取节制、引导的措施。除了性别差异外,我国居民的饮酒水平还体现出了年龄差异,45~59岁男性人群中高等级饮酒(有害饮酒)比例明显高于其他年龄段男性。由于这类人群是我国劳动力人口的重要组成部分,有害饮酒对其造成的健康影响会在更大程度上影响国家社会经济。

本文还显示城市居民饮酒水平高于农村,在东、中、西部地区居民饮酒水平依次递减。饮酒水平受到包括经济水平和文化在内的多种因素的影响^[11]。提示我国经济水平较高地区居民的饮酒水平也较高,与既往调查结果一致,即经济收入高的地区的酒

精消费量也高^[12]。值得关注的是,尽管我国农村男性饮酒率低于城市男性,但是农村高等级饮酒者比例却高于城市。高等级饮酒(有害饮酒)导致的疾病负担也将更为严重,饮酒水平的不同也对我国居民的期望寿命造成了不同的影响,若能避免饮酒,我国居民的期望寿命将增长0.43岁。农村和西部地区人群期望寿命受饮酒行为的影响大于社会经济较为发达的城市或东、中部地区,若避免饮酒,西部地区居民的期望寿命可增加0.52岁,农村人群期望寿命将增加0.48岁。鉴于饮酒造成的我国居民期望寿命的损失以及饮酒带来的脑血管疾病、肝癌等慢性病的疾病负担,建议采用综合防控的策略应对有害饮酒对我国居民造成的健康问题。

利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] Gutjahr E, Gmel G, Rehm J. Relation between average alcohol consumption and disease: an overview [J]. Eur Addict Res, 2001, 7(3): 117-127. DOI: 10.1159/000050729.
- [2] The American Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington. Global burden of disease study 2016 (GBD 2016) [DB/OL]. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>.
- [3] 中国疾病预防控制中心, 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(2013) [M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2013.
- [4] Chinese Center for Disease Control and Prevention, 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 2013 [M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2013.
- [5] Murray CJ, Ezzati M, Lopez AD, et al. Comparative quantification of health risks: conceptual framework and methodological issues [J]. Popul Health Metrics, 2003, 1(1): 1. DOI: 10.1186/1478-7954-1-1.
- [6] Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, et al. A Meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases [J]. Prev Med, 2004, 38(5): 613-619. DOI: 10.1016/j.ypmed.2003.11.027.
- [7] Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 [J]. Lancet, 2012, 380(9859): 2224-2260. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8.
- [8] World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2014 [EB/OL]. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf?ua=1.
- [9] GBD 2013 Risk Factors Collaborators, Forouzanfar MH, Alexander L, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. Lancet, 2015, 386(10010): 2287-2323. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00128-2.
- [10] Zhou MG, Wang HD, Zhu J, et al. Cause-specific mortality for 240 causes in China during 1990-2013: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. Lancet, 2016, 387(10015): 251-272. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00551-6.
- [11] Bonevski B, Regan T, Paul C, et al. Associations between alcohol, smoking, socioeconomic status and comorbidities: evidence from the 45 and up study [J]. Drug Alcohol Rev, 2014, 33(2): 169-176. DOI: 10.1111/dar.12104.
- [12] Eriksen M, Mackay J, Ross H. The tobacco atlas [M]. 4th ed. New York, NY: World Lung Foundation, 2012.
- [13] 郭万军, 徐秀峰, 赵旭东, 等. 社会经济文化变迁对酒精消费及其相关健康问题的影响——世界卫生组织及社会经济文化快速变迁地区和国家的研究 [J]. 国际精神病学杂志, 2007, 34(3): 168-171. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2007.03.020.
- [14] Guo WJ, Xu XF, Zhao XD, et al. Socioeconomic and cultural changes in alcohol consumption and related health problems: studies on WHO and socioeconomic cultural rapid changing regions and countries [J]. J Int Psychiatry, 2007, 34(3): 168-171. DOI: 10.13479/j.cnki.jip.2007.03.020.

(收稿日期: 2017-06-01)
(本文编辑: 张林东)