

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.06.031

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2017.06.031>

## 云南姚安县心血管疾病流行病学及传统相关危险因素

邓丽<sup>1</sup>, 周慧君<sup>1</sup>, 樊仕翠<sup>1</sup>, 戴海龙<sup>2</sup>

(1. 楚雄州疾病预防控制中心质量管理科, 云南 楚雄 675000; 2. 昆明医科大学附属延安医院心血管内科, 昆明 650051)

**[摘要]** **目的:** 探讨云南省姚安县人群心血管病流行病学及危险因素水平, 为心血管疾病的综合防治提供科学依据。**方法:** 采用多阶段抽样方法, 抽取姚安县辖区4个乡镇、8个村委会和4个社区卫生服务中心, 18岁及以上常住居民1 450人进行心血管疾病危险因素随机抽样调查。**结果:** 人群吸烟率26.3%, 其中男性居民吸烟率为52.2%; 超重者占9.1%; 空腹血糖受损者占8.7%, 糖尿病患病率16.9%; 高血压患病率为44.5%, 人群高血压知晓率为43.0%。**结论:** 姚安县高血压及传统心血管危险因素水平相当突出, 采取社区综合防治措施, 进行有效控制已刻不容缓。

**[关键词]** 心血管疾病; 危险因素; 吸烟; 饮酒; 肥胖; 高血压

## Epidemiology and the traditional risk factors of cardiovascular disease in Yao'an county in Yunnan

DENG Li<sup>1</sup>, ZHOU Huijun<sup>1</sup>, FAN Shicui<sup>1</sup>, DAI Hailong<sup>2</sup>

(1. Department of Quality Management, Chuxiong Center for Disease Control and Prevention, Chuxiong Yunnan 675000; 2. Department of Cardiology, Yan'an Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650051, China)

**Abstract** **Objective:** To explore the epidemiology of cardiovascular disease and related risk factors in Yao'an county in Yunnan, and to provide scientific basis for comprehensive prevention and treatment. **Methods:** Using multistage sampling method, extraction of jurisdiction 4 towns, 8 village committees and 4 community health service centers, permanent residents 1 450 people with aged over 18 years, conducted a random sampling survey of risk factors of cardiovascular disease. **Results:** The smoking rate was 26.3%, the smoking rate of male residents was 52.2%; overweight accounted for 9.1%; impaired fasting glucose accounted for 8.7%, diabetes prevalence rate of 16.9% people; hypertension prevalence rate was 44.5%, the awareness rate of hypertension was 43.0%. **Conclusion:** The level of hypertension and traditional risk factors in Yao'an county is very prominent. It is urgent to take comprehensive prevention and control measures.

**Keywords** cardiovascular diseases; risk factors; smoking; drinking; obesity; hypertension

收稿日期 (Date of reception): 2017-01-17

通信作者 (Corresponding author): 戴海龙, Email: dhlkm@qq.com

基金项目 (Foundation item): 云南省自然科学基金 (2013FZ284)。This work was supported by the Natural Science Foundation of Yunnan Province, China (2013FZ284).

心血管疾病是威胁我国人民健康的主要疾病, 是社会公共卫生的重要问题, 它已成为医疗费用过度增长的主要原因<sup>[1]</sup>。为探索姚安县人群心血管疾病流行病学及传统相关危险因素水平, 为心血管疾病防治规划的制定提供依据, 我们于2013年6月至8月, 对18岁及以上常住居民1 450人进行了一次心血管疾病流行病学及传统相关危险因素的随机抽样调查。调查结果分析如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

本此调查的主要对象是1 450名18岁及以上的姚安县常住居民(要求其在姚安县连续居住6个月以上), 共有4个乡镇、8个村委会、16个村民小组1 308户家庭参与入户调查工作。被调查的1 450名居民18~39岁、40~59岁、60岁及以上年龄组居民分别有735, 540及175人, 所占比例分别为50.7%, 37.2%, 12.1%。

### 1.2 调查内容

本次调查的内容主要包括2项: 体格测量和问卷调查。调查人员要经过统一培训, 并达到要求, 调查方式采取集中调查与入户调查相结合。问卷调查内容: 饮食、吸烟、健康状况、饮酒、运动锻炼等。吸烟定义为每日吸烟至少1支且至少1年。体格测量: 血压、身高、体重、腰围等。

超重和肥胖程度采用国际通用的BMI评价。根据《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》推荐标准<sup>[2]</sup>, 18岁及以上成年人 $24 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 28 \text{ kg/m}^2$ 为超重,  $\text{BMI} \geq 28 \text{ kg/m}^2$ 为肥胖; 腰围男性 $\geq 85 \text{ cm}$ , 女性 $\geq 80 \text{ cm}$ 为中心性肥胖。

测量血压使用水银柱血压计, 采用中国高血压防治指南中推荐的血压测量方法。由培训合格的医务人员测量3次取平均值。高血压知晓率=调查中本人已知患有高血压人数/(本人已知患有高血

压人数+体检新发现高血压人数) $\times 100\%$ 。

自愿接受调查的居民于早晨空腹状态时在卫生院由专业医务人员进行血糖测量。空腹血糖受损标准:  $6.1 \text{ mmol/L} \leq \text{FPG} < 7.0 \text{ mmol/L}$ , 糖尿病判断标准:  $\text{FPG} \geq 7.0 \text{ mmol/L}$ , 新诊断的空腹血糖受损和糖尿病经测量2次或糖耐量试验确诊。糖尿病知晓率=调查中本人已知患有糖尿病人数/(本人已知患有糖尿病人数+体检新发现糖尿病人数) $\times 100\%$ 。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 17.0软件包对调查取得的数据进行严格的统计学处理, 计数资料采用百分比表示, 比较采用卡方检验, 并进行多个样本率间的多重比较。计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 多组计量数据比较采用单因素方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 常见心血管疾病患病率

在调查的1 450名居民中, 曾经卫生院、社区卫生服务中心或上级医疗机构诊断患心血管疾病的患病人数为284人, 心血管疾病患病率19.5%, 高血压、冠心病、脑卒中患病率分别为19.1%(277/284), 0.5%(7/284), 0。

### 2.2 人群吸烟情况

男性吸烟率高于女性, 而且经常被动吸烟率也达36.6%, 其中男性居民占18.4%, 女性居民占18.1%; 不同年龄居民吸烟率差异无统计学意义( $P > 0.05$ , 表1~2)。

### 2.3 人群饮酒情况

男性居民饮酒率明显高于女性, 差异有统计学意义( $\chi^2 = 268.951$ ,  $P < 0.001$ ; 表3)。

表1 被调查居民吸烟情况分析

Table 1 Analysis of smoking among the surveyed residents

性别	调查人数	吸烟/%	不吸烟率/%	已戒烟/%
男性	712	52.2	47.1	0.7
女性	738	1.4	98.4	0.3
合计	1 450	26.3	73.2	0.5

$\chi^2 = 488.115$ ,  $P < 0.001$ .



表5 不同年龄段居民参加锻炼情况分析

Table 5 Exercise status of different age residents

年龄/岁	n	锻炼人数	锻炼率/%
18~39	735	80	10.9
40~59	540	8	1.5
≥60	175	9	5.1
合计	1 450	97	6.7

## 2.6 超重和肥胖

被调查的1 450名居民中超重132人, 超重率9.1%, 其中女性超重率11.2%, 男性超重率6.9%, 男、女间差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 肥胖13人(0.9%), 其中女性肥胖率0.7%, 男性肥胖率1.1%, 男、女间差异无统计学意义( $P>0.05$ )。不同年龄人群超重率和肥胖率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 2.7 中心性肥胖

调查的1 450名18岁以上居民, 实测腰围的1 450人, 中心性肥胖469人(32.3%), 患有中心性肥胖人群中男性和女性人数分别为274人(38.5%)和195人(26.4%), 男性高于女性, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 不同年龄段的男性居民中心性肥胖率差别无统计学意义, 不同年龄段的女性居民中心性肥胖率差别无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 2.8 血压情况

### 2.8.1 血压水平

被调查的1 450名居民, 实测血压1 447人, 收缩压( $122.6\pm 22.41$ ) mmHg ( $1\text{ mmHg}=0.133\text{ kPa}$ ), 男性为( $123.8\pm 21.14$ ) mmHg, 女性为( $121.5\pm 22.62$ ) mmHg, 男女性居民收缩压差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 18~39岁居民收缩压为( $114.2\pm 17.77$ ) mmHg, 40~59岁为( $128.9\pm 22.42$ ) mmHg, 60岁及以上为( $138.1\pm 25.12$ ) mmHg, 年龄组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 可见随着居民年龄增加其收缩压亦随之增高。舒张压为( $77.7\pm 19.21$ ) mmHg, 其中男性为( $78.3\pm 13.48$ ) mmHg, 女性为( $77.2\pm 23.44$ ) mmHg, 男女性居民舒张压差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 18~39岁居民舒张压为( $73.4\pm 11.19$ ) mmHg, 40~59岁为( $81.6\pm 26.72$ ) mmHg, 60岁及以上为( $83.9\pm 13.04$ ) mmHg, 年龄组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 可见随着居民年龄增加其舒张压亦随之增高。

### 2.8.2 高血压知晓率情况

本次调查居民中, 实测血压1 447人, 高血压患病总数644人, 高血压患病率44.51%, 患者本人知道自己患有高血压的人数为277人, 体检新发现

高血压人数367人, 人群高血压知晓率为43.0%。其中男性知晓率为42.6%, 女性知晓率为43.5%, 男、女性居民知晓率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。18~39岁居民知晓率最低为30.9%, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 2.9 血糖情况

### 2.9.1 空腹血糖受损

本次调查共测量1 306名居民空腹血糖, 检测结果分析显示, 18岁及以上居民平均空腹血糖水平为5.09 mmol/L, 空腹血糖受损者占8.7%, 其中男性8.0%, 女性9.5%; 空腹血糖受损率, 18~39岁人群为6.8%, 40~59岁人群为10.9%, ≥60岁人群为9.4%(表6)。

表6 不同年龄空腹血糖受损情况

Table 6 Impaired fasting glucose of different age residents

年龄/岁	n	空腹血糖受损	受损率/%
18~39	621	42	6.8
40~59	514	56	10.9
≥60	171	16	9.4
合计	1 306	114	8.7

### 2.9.2 糖尿病

本次调查居民中糖尿病患病总数245人, 患病率16.9%。患者本人知道自己患有糖尿病的人数为110人, 体检新发现糖尿病人数135人, 人群糖尿病知晓率为44.9%。其中男性知晓率为46.9%, 女性知晓率为42.7%; 各年龄组居民糖尿病知晓率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

调查显示人群吸烟率为26.3%, 其中男性居民吸烟率为52.2%, 女性居民吸烟率为1.4%, 戒烟比率很低, 尤其是多数人知晓吸烟危害身体健康, 可见戒烟工作的难度很大, 但戒烟在降低许多心血管疾病的发病及病死率中至关重要, 我们应更多地宣传吸烟对自己及他人的危害, 努力推进戒烟工作<sup>[4]</sup>。

我国居民历来有饮酒习俗, 本次调查结果显示男性居民饮酒率明显高于女性。可见, 宣传过量饮酒是心血管疾病的重要危险因素, 引导社区居民少饮或不饮酒, 应该也是社区防治心血管疾病的重要环节。

超重和肥胖是高血压、糖尿病的重要危险



因素,许多研究<sup>[5-6]</sup>表明体重是高血压、糖尿病患病的独立因素。本次调查显示:调查人群超重率为9.1%,肥胖13人(0.9%);中心性肥胖469人(32.3%),男性与女性所占比例分别为38.5%和26.4%。随着生活水平的提高,蛋白质、脂肪饮食摄入量大幅度增加,而工作劳动强度下降,超重问题越来越突出。被调查社区居民中,业余体育锻炼人数仅有97人(6.7%),其中男性3.9%,女性2.8%,提示开展全民健身运动还有许多实际的工作要做,应加强社区宣传,场地支持,指导人员培训,体育运动的开展等。

糖尿病是一种代谢性疾病,但主要损害表现为血管病变。流行病学研究<sup>[7-8]</sup>显示:糖尿病是心血管疾病主要的独立危险因素之一。无论是心血管疾病患者还是其高危人群,糖代谢异常均可显著增加心血管事件的风险。另一方面,同非糖尿病患者相比,糖尿病患者发生有明显临床症状的心血管疾病后,其预后更差。本次调查人群空腹血糖受损者占8.7%,糖尿病患病率高达16.9%。开展糖尿病宣传教育、早期发现糖代谢异常,对其进行干预,对于防治心血管疾病十分重要。

高血压是心、脑血管疾病重要的独立危险因素<sup>[1,9-10]</sup>。本次调查结果显示:高血压成为影响姚安县社区居民健康的主要疾病,同时传统心血管疾病危险因素突出,提示防治高血压、控制危险因素应作为心血管疾病防治工作的重点。

## 参考文献

1. 陈伟伟,韦铁民,何月明,等.浙江丽水城区人群心脑血管病危险因素水平调查报告[J].心血管康复医学杂志,2000,9(5):18-19.  
CHEN Weiwei, WEI Tiemin, HE Yueming, et al. The survey of the risk factors of cardio-cerebral-vascular disease in Lishui[J]. Chinese Journal of Cardiovascular Rehabilitation Medicine, 2000, 9(5): 18-20.
2. 刘君.抚顺市城乡居民超重肥胖流行病学调查[J].中国公共卫生,2015,31(2):218-220.  
LIU Jun. Prevalence and related factors of overweight and obesity among urban and rural adult residents in Fushun city[J]. Chinese Journal of Public Health, 2015, 31(2): 218-220.
3. 中国营养学会.中国居民膳食指南(2016)[M].北京:人民卫生出版社,2016.  
Chinese Nutrition Society. Dietary guidelines for Chinese residents (2016)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016.
4. 王荣国,王卫峰,周刚.河南省居民吸烟现状调查[J].郑州大学学报(医学版),2012,47(2):188-190.  
WANG Rongguo, WANG Weifeng, ZHOU Gang. Survey on current smoking status among residents in Henan province[J]. Journal of Zhengzhou University Medical Sciences, 2012, 47(2): 188-190.
5. 何善娟,杨凤梅,李琳.北京市东城区安贞苑社区慢性病相关危险因素分析[J].心肺血管病杂志,2011,30(4):340-341.  
HE Shanjuan, YANG Fengmei, LI Lin. Analysis of chronic disease risk factors in Anzhen court community in Beijing Dongcheng District City[J]. Journal of Cardiovascular and Pulmonary Diseases, 2011, 30(4): 340-341.
6. 杨静,乔慧.宁夏城市社区居民慢性病危险因素研究[J].宁夏医科大学学报,2009,31(5):607-609.  
YANG Jing, QIAO Hui. Risk factors of chronic diseases in city community residents of Ningxia[J]. Journal of Ningxia Medical University, 2009, 31(5): 607-609.
7. 中华医学会内分泌学会.中国成人2型糖尿病患者动脉粥样硬化性心脑血管疾病分级预防指南[J].中华内分泌代谢杂志,2016,32(7):540-545.  
Endocrine Society of Chinese Medical Association. Guidelines for prevention of atherosclerotic cardiovascular disease in Chinese adults with type 2 diabetes mellitus[J]. Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism, 2016, 32(7): 540-545.
8. 中华医学会心血管病学分会,中国医师协会心血管内科医师分会,中国老年学学会心脑血管病专业委员会.糖代谢异常与动脉粥样硬化性心血管疾病临床诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2015,43(6):488-506.  
Chinese society of Cardiology, cardiovascular physicians branch of Chinese Medical Doctor Association, Specialized Committee China Gerontological Society of cardiovascular and cerebrovascular disease. The abnormal glucose metabolism and clinical atherosclerotic cardiovascular disease diagnosis and treatment guidelines[J]. Chinese Journal of Cardiology, 2015, 43(6): 488-506.
9. 赵美丽.谈高血压的认识和防治[J].中国医药导报,2010,7(28):157-160.  
ZHAO Meili. Talk about the understanding and prevention of hypertension[J]. China Medical Herald, 2010, 7(28): 157-160.
10. 谢文杰,张琰,戴永恋,等.湖北省广水市高血压流行病学调查结果分析[J].中国心血管病研究,2015,13(6):492-497.  
XIE Wenjie, ZHANG Yan, DAI Yonglian, et al. Epidemiological investigation of hypertension in Guangshui City of Hubei Province[J]. Chinese Journal of Cardiovascular Research, 2015, 13(6): 492-497.

**本文引用:** 邓丽,周慧君,樊仕翠,戴海龙.云南姚安县心血管疾病流行病学及传统相关危险因素[J].临床与病理杂志,2017,37(6):1258-1262. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.06.031  
**Cite this article as:** DENG Li, ZHOU Huijun, FAN Shicui, DAI Hailong. Epidemiology and the traditional risk factors of cardiovascular disease in Yao'an county in Yunnan[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2017, 37(6): 1258-1262. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.06.031