

# 丰都县 2011 年慢性病危险因素调查结果分析

李兴碧<sup>1</sup>, 沈亚林<sup>2</sup> (1. 重庆市丰都县卫生局公共卫生科 408200; 2. 重庆市丰都县三合街道卫生院 408200)

**【摘要】 目的** 了解丰都县不同人群慢性病主要危险因素分布特点及人群高血压、糖尿病的患病情况, 为制订慢性病预防控制策略和措施提供科学数据。**方法** 按照分层整群抽样的方法, 在全县范围内随机抽取三合、名山、湛普、双路共 4 个乡镇(街道)18 岁及以上居民共计 600 人进行入户调查和体格检查。**结果** 吸烟率为 18.67%、被动吸烟率为 49.67%、饮酒率为 23.17%、体质量超重率 31.30%、肥胖率 8.20%、高血压患病率为 25.30%、糖尿病患病率为 9.83%。**结论** 丰都县慢性病相关行为因素广泛存在, 高血压、糖尿病患病率明显高于全市 2010 慢性病监测标化患病率。

**【关键词】** 高血压; 糖尿病; 危险因素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.05.060 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)05-0615-03

据报道, 2005 年, 全球总死亡人数为 5 800 万, 其中近 3 500 万人死于慢性病, 而我国慢性病死亡人数占了 50 万。未来 10 年, 全世界慢性病死亡人数还将增长 17%<sup>[1]</sup>。慢性非传染性疾病患病率的快速增长已成为全球面临的重大公共卫生问题。为掌握本县不同人群慢性病主要危险因素分布特点及人群高血压、糖尿病的患病情况, 2011 年 11 月 15~22 日, 本县组织专业人员按照分层整群抽样的方法抽取三合街道、名山街道、湛普镇和双路镇 18 岁及以下的居民共计 600 人进行了调查, 现将调查结果分析如下。

## 1 资料与方法

**1.1 调查对象** 2011 年 11 月 15~22 日随机抽取三合、名山、湛普、双路共 4 个乡镇(街道)18 岁及以上并在该地区居住

6 个月以上的居民 600 人。

**1.2 调查内容** 主要为调查表调查和身体测量两个部分, 同时收集调查地区的社会经济、文化卫生等资料(表 1)。职业性体力劳动情况根据职业性体力劳动分级标准<sup>[2]</sup>进行判断。体质量指数(BMI)=体质量(kg)/身高(m)<sup>2</sup>, 以 BMI≥24 kg/m<sup>2</sup> 为超重, BMI≥28 kg/m<sup>2</sup> 为肥胖; 体质量测量超重率 31.3%, 肥胖率 8.2%。腰围(WC)测量按文献<sup>[3]</sup>方法进行, 男性 WC≥85 cm, 女性 WC≥80 cm 为腹部脂肪蓄积即中心性肥胖, 中心性肥胖率 29.67%。高血压按 WHO 1999 年高血压诊断标准<sup>[4]</sup>判定。糖尿病诊断依据 1999 年 10 月中国糖尿病学会颁布的标准判定。

表 1 主要调查内容

类别	项目	内容
家庭表	家庭登记	家庭成员姓名、性别、年龄等信息, 用于获取个人调查表调查对象
		家庭饮食情况 家庭油、盐的消耗情况
		家庭经济情况 家庭月收入或年收入, 家庭食物、日常生活等支出情况
个人表	人口学特征	性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业等基本人口资料
	吸烟	吸烟情况、戒烟行为、被动吸烟情况等
	饮酒	饮酒情况、饮酒量等
	饮食	饮食习惯、蔬菜水果摄入频率和种类, 各种主要饮食大类的摄入频率等
	身体活动	工作、家务性身体活动情况等
	体格检查	测量被调查者的身高、体质量、腰围、血压、血糖

**1.3 统计学方法** 调查数据采用 EpiInfo 3.5.1 建立数据库, 核对检查无误后进行录入, 采用 SPSS11.5 进行数据统计分析, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 人口学特征** 调查的 600 人中男性 187 人(31.17%); 女性 413 人(68.83%); 年龄 18~91 岁, 平均(46.6±14.6)岁。

### 2.2 相关危险因素调查情况

**2.2.1 吸烟和饮酒情况** 被调查者中, 吸烟者 112 人, 吸烟率为 18.67%; 298 人有过接触二手烟, 被动吸烟率为 49.67%; 饮酒 139 人, 饮酒率为 23.17%。

**2.2.2 饮食行为习惯** 主要食用和完全食用动物油者占 25.83%, 有 16.33% 的居民经常食用烟熏食品, 有 29.83% 的居民经常食用甜食。

**2.2.3 职业性体力劳动情况** 被调查者中, 从事高强度作业

工作的 178 人, 占 29.67%; 从事中等强度作业工作的 394 人, 占 65.67%; 从事轻体力劳动作业的 28 人, 占 4.66%。

**2.2.4 体格检查结果** 高血压患者 152 人, 患病率为 25.33%, 其中男 49 人、女 103 人, 其患病率分别为 26.20% 和 24.94%。糖尿病患者 59 人, 患病率为 9.83%, 其中男 18 人、女 41 人, 其患病率分别为 9.63% 和 9.93%。

### 2.3 影响因素分析

**2.3.1 高血压影响因素分析** 将调查中涉及的各项因素进行分析, 居民高血压患病情况在年龄、家族史、文化程度、婚姻状况、体质量分级、是否肥胖及中心性肥胖等影响因素方面差异有统计学意义, 在职业方面差异无统计学意义(表 2)。

**2.3.2 糖尿病影响因素分析** 居民糖尿病患病情况在经济状况、肥胖、体力活动等方面差异有统计学意义, 性别差异无统计学意义(表 3)。

表 2 高血压影响因素分析统计表

影响因素	高血压		$\chi^2$	P	影响因素	高血压		$\chi^2$	P
	病例数	患病率(%)				病例数	患病率(%)		
年龄					职业				
<20 岁	0	0.0			农民	84	27.5		
20~29 岁	3	4.4			工人及商业服务人员	9	29.0		
30~39 岁	14	11.5			国家机关、事业单位人员	2	10.0	4.17	0.525
40~49 岁	33	18.2	115.61	<0.01	其他劳动者	7	21.9		
50~59 岁	34	33.0			在校学生及未就业	13	25.5		
60~69 岁	37	53.6			家务及离退休人员	37	23.0		
70~79 岁	26	72.2			体质量分级				
80 岁及以上	5	55.6			低体质量	5	26.3		
父母是否患过高血压					正常体质量	64	18.6	24.64	<0.01
是	36	30.5			超重	60	31.9		
否	60	16.9	38.65	<0.01	肥胖	23	46.9		
不清楚	56	44.1			是否肥胖				
文化程度					是	23	46.9	13.16	<0.01
小学及以上	107	41.5			否	129	23.4		
初中	35	17.3	24.07	<0.01	是否中心性肥胖				
高中及中专	10	24.4			是	67	37.6	20.27	<0.01
大专及以上学历	0	0.0			否	85	20.1		
婚姻状况									
未婚	3	11.1							
已婚或同居	117	23.9	10.63	<0.01					
离异或丧偶	32	38.1							

表 3 糖尿病影响因素分析统计表

影响因素	糖尿病		$\chi^2$	P
	病例数	患病率(%)		
性别				
男	18	9.63	0.013	>0.05
女	41	9.93		
经济状况				
良好	25	17.24	4.11	<0.05
较差	9	8.41		
是否肥胖				
是	10	20.41	6.73	<0.01
否	49	8.89		
工作时有没有高强度活动				
有	11	6.18	4.61	<0.05
无	5	17.86		

3 讨 论

此次调查本县 18 岁及以上居民 600 人中,男女比为 1 : 2.21,主要原因是大量男性外出务工导致男女比例调查不均衡。调查结果显示,本县 18 岁及以上居民吸烟、不合理膳食、超重、肥胖等慢性病相关危险因素广泛存在。不合理膳食、超

重、中心性肥胖将导致高血压、糖尿病等慢性病的患病率明显增加<sup>[5]</sup>。本县 18 岁及以上居民高血压患病率为 25.30%、糖尿病患病率为 9.83%。居民高血压患病情况在年龄、家族史、文化程度、婚姻状况、体质量分级、是否肥胖及中心性肥胖等影响因素差异有统计学意义;居民糖尿病患病情况在经济状况、肥胖、体力活动等方面差异有统计学意义。重庆市 2010 年慢性病监测标准化高血压患病率为 24.5%、糖尿病患病率为 9.5%。本县居民高血压、糖尿病患病率已明显高于该患病率。对居民慢性病危险因素进行干预是防治慢性病的主要和必要内容之一<sup>[6]</sup>,因此,拟定以控制危险因素为基本手段、以健康教育与健康促进为基础的慢性病综合干预策略迫在眉睫。建议县政府应充分发挥积极的导向作用,制订并出台相应的卫生支持性政策和干预策略,加大慢性病防治经费投入力度;卫生行政部门要加强基层医疗卫生机构能力建设,制订干预近期、中期、远期目标,切实改善居民的健康状况。

参考文献

[1] 李桂雪,鞠彩虹,刘媛媛,等.我国慢性病现状与自我管理[J].黑龙江医学,2010,34(4):299-300.  
 [2] 于永中,赵容.体力劳动强度分级标准的高榘[J].中国卫生工程学,2004,3(1):14-15.  
 [3] 中国肥胖问题工作组.中国成人超重和肥胖症预防与控制指南(节录)[J].营养学报,2004,26(1):14.

[4] 刘力生,王文,姚崇华. 中国高血压防治指南(2009 年基层版)[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18(1): 11-30.  
 [5] 董会敏,高秋菊,闰玉英,等. 体重指数、腰围预测成人高血压和(或)糖尿病的危险度及交互作用分析[J]. 河北医药, 2010, 32(6): 678-680.

[6] 李汉帆,张险峰,焦美秀,等. 湖北省慢性非传染性疾病预防特点及防治策略[J]. 湖北预防医学杂志, 2002, 13(6): J001-J004.

(收稿日期:2012-08-29 修回日期:2012-10-05)

## 冷凝集对血液分析仪检测结果的影响

石恩荣(广西壮族自治区柳州市工人医院检验科 545005)

**【摘要】** 目的 探讨冷凝集对血液分析仪检测结果的影响。方法 观察红细胞冷凝集标本在 37℃ 水浴前后检测对血液分析仪参数的变化。结果 37℃ 水浴前后血红蛋白(Hb)、血小板计数(PLT)、白细胞(WBC)的检测差异无统计学意义( $P>0.05$ ),红细胞(RBC)、血细胞比容(HCT)、红细胞平均体积(MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(MCH)、红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 红细胞冷凝集对 WBC、Hb、PLT 影响不大,对 RBC、HCT、MCV、MCH、MCHC 影响较大,应引起注意避免对检测结果影响。

**【关键词】** 冷凝集; 血液分析仪; 红细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.05.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)05-0617-02

全自动血液分析仪快速、准确地为临床的诊断和治疗提供了有价值的信息,但在日常检测工作中,发现某些因素干扰血液分析仪计数出现异常结果和直方图,现将红细胞冷凝集对血液分析仪检测结果的影响报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2011 年 11 月 20 日在本院住院的患者 1 例,男,45 岁,临床诊断为支原体肺炎,住院查血常规发现红细胞直方图和其他参数明显异常,血涂片镜检发现红细胞凝集,试管内有许多肉眼可见的颗粒。37℃ 水浴 20 min 后上机检测结果正常。

**1.2 仪器与试剂** 日本 Sysmex XE-2100 全自动血液分析仪及配套原装试剂。

**1.3 检测方法** 静脉采血 2 mL EDTA-K<sub>2</sub> 抗凝,37℃ 水浴前后上机检测各 10 次,检测标本的血红蛋白(Hb)含量、血小板计数(PLT)、白细胞(WBC)计数、红细胞(RBC)计数、血细胞比容(HCT)、红细胞平均体积(MCV)、红细胞平均血红蛋白含量(MCH)、红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)。

**1.4 统计学方法** 统计学方法采用 SPSS11.0 软件分析,计量数据采用  $\bar{x} \pm s$  表示,差异性比较采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

37℃ 水浴前后测定结果:WBC、Hb、PLT 差异无统计学意义( $P>0.05$ ),RBC、HCT、MCV、MCH、MCHC 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。各项参数检测结果见表 1。

表 1 37℃ 水浴前后测定结果

组别	WBC( $\times 10^9/L$ )	RBC( $\times 10^{12}/L$ )	Hb(g/L)	HCT(%)	MCV(fL)	MCH(pg)	MCHC(g/L)	PLT( $\times 10^9/L$ )
水浴前	6.98±0.39	0.23±0.15	57.60±0.79	3.12±0.05	128±0.58	240.65±0.75	870±15.4	90±12.3
水浴后	7.10±0.23	1.89±0.11	59.20±0.75	18.2±0.03	95.8±0.61	30.08±0.83	321±10.5	89±10.6
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

### 3 讨论

冷凝集素是一种自身抗体,在受冷后可使血细胞出现凝集<sup>[1]</sup>,自身抗体主要是 IgM,少部分是 IgG 和 IgA。IgM 抗体对人红细胞 I 类抗原具有特异性,与其抗原有 10 个结合位点。冷凝集自身抗体的抗原即红细胞,30℃ 以下抗体可与多个红细胞结合后迅速形成血凝块,温度提高后凝集消失<sup>[2-3]</sup>,特点是能与患者自身红细胞或 O 型红细胞于 4℃ 发生凝集。37℃ 水浴时又散开,这种自身凝集是可逆的,当环境温度升高后,凝集的红细胞可自动解聚<sup>[4]</sup>。大部分健康人血清都存在冷凝集素,某些疾病时,这种冷凝集素能与自身的红细胞在低温下产生凝集现象,它不但能凝集红细胞而且也能凝集血液中的有核红细胞和血小板<sup>[5]</sup>,从而影响血液分析仪的测定结果。

本文研究显示:在 37℃ 水浴前后 WBC、Hb、PLT 差异无统计学意义( $P>0.05$ ),RBC、HCT、MCV、MCH、MCHC 差异有统计学意义( $P<0.05$ ),是由于冷凝集素使红细胞凝集造成

RBC、HCT 假性减低,MCV、MCH、MCHC 假性增高,Hb、WBC、PLT 无变化,导致血细胞分析仪检测出现误差。37℃ 水浴后凝集消失。全自动血液分析仪快速准确大大提高临床检验的工作效率,但是这种冷凝集现象成为干扰血液分析仪检测的主要因素之一。因此在日常工作中要自觉地按实验要求<sup>[6]</sup>,对每份血细胞检测结果仔细分析,查明原因,减少误差,提高检验质量,为临床提供准确的检验报告。

### 参考文献

[1] 程鲁京,薛华月,王卉. 寒冷凝集素对血细胞分析干扰的排除[J]. 武警医学院学报, 2000, 9(4): 280.  
 [2] Guyton A C. Textbook of medical physiology[M]. Philadelphia: WB Saunders, 1991: 378-386.  
 [3] 陈忠,张莉尼. 7 例抗 I, i 国内文献综合分析 [J]. 临床检验杂志, 2002, 20(2): 93.