

# 2013 年吉林省高血压患病知晓人群特征及影响因素分析

刘鑫, 王燕, 邵双双, 王晓伟, 王明杰, 张杨, 孙平辉

吉林大学公共卫生学院, 吉林 长春 130021

**摘要:** **目的** 了解吉林省高血压患病知晓人群特征及其影响因素, 为预防或控制高血压的发生提供参考依据。 **方法** 2013 年 6-8 月采用分层整群随机抽样方法, 对抽取的 2 996 名年龄  $\geq 18$  岁的常住居民进行问卷调查、体格检查和实验室检测, 计算其高血压知晓率, 并应用多因素 Logistic 回归模型分析高血压知晓率的影响因素。 **结果** 吉林省居民高血压知晓率为 35.68%, 多因素 logistic 回归分析结果显示, 性别中女性高血压知晓率高 ( $OR=1.349$ )、年龄中 55~<65 岁年龄段 ( $OR=4.794$ ) 和 65~ 岁年龄段 ( $OR=5.906$ ) 高血压知晓率高、城乡中城市人群高血压知晓率高 ( $OR=1.467$ )、职业中从事脑力劳动 ( $OR=1.633$ ) 和退休及其他人群 ( $OR=1.485$ ) 高血压知晓率高、而家族史中无高血压病史 ( $OR=0.267$ ) 和不清楚高血压病史人群 ( $OR=0.418$ ) 高血压知晓率低。 **结论** 2013 年吉林省居民高血压知晓率较低, 应结合危险因素展开有针对性的措施。

**关键词:** 高血压; 知晓率; 危险因素

**中图分类号:** R544.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2018)02-0137-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.02.003

## Characteristics of hypertension awareness in hypertensive residents and its influencing factors in Jilin Province, 2013

LIU Xin, WANG Yan, SHAO Shuang-shuang, WANG Xiao-wei, WANG Ming-jie, ZHANG Yang, SUN Ping-hui

School of Public Health, Jilin University, Changchun, Jilin 130021, China

Corresponding author: SUN Ping-hui, E-mail: pinghuisun@163.com

**Abstract:** **Objective** To investigate the characteristics of hypertension awareness in hypertensive residents and its influencing factors in Jilin Province so as to provide references for prevention and control of hypertension. **Methods** From June to August, 2013, questionnaire surveys, physical examinations and laboratory testings were conducted among 2,996 permanent residents aged  $\geq 18$  years and selected by stratified cluster random sampling. The awareness rate of hypertension was calculated, and the factors influencing the awareness rate were analyzed by multivariate Logistic regression model. **Results** The awareness rate of hypertension in the hypertensive residents in Jilin Province was 35.68%. The results of multivariate logistic regression analysis indicated that the awareness rate of hypertension was found to be higher in the females ( $OR=1.349$ ), the age groups of 55-64 ( $OR=4.794$ ) and  $\geq 65$  years ( $OR=5.906$ ), urban residents ( $OR=1.467$ ) and residents with mental work ( $OR=1.633$ ) and retirement and other jobs ( $OR=1.485$ ), but it was found to be lower in the residents without family history of hypertension ( $OR=0.267$ ) and residents with unclear history of hypertension ( $OR=0.418$ ). **Conclusions** The awareness rate of hypertension in the hypertensive residents in Jilin Province in 2013 was low; and hence, it is necessary to conduct the targeted preventive measures based on the risk factors.

**Key words:** hypertension; awareness rate; risk factor

高血压是最常见的慢性病,也是心脑血管疾病最主要的危险因素,其知晓、治疗和控制情况是评价一个地区高血压防治效果的重要指标<sup>[1]</sup>。通过 1991-2011 年间的中国营养与健康调查数据发现<sup>[2]</sup>,近 20 年来,我国心脑血管疾病负担大幅上升,而高血压是造成该负担的主要原因。高血压早期临床症状不明显,因此掌

握高血压的知晓情况,提高高血压知晓率是提高高血压治疗率和控制率的前提,对于提高高血压的一级预防至关重要<sup>[3]</sup>。为了解吉林省高血压知晓现状及其影响因素,为预防或延迟高血压的发生提供参考依据,2013 年 6-8 月在吉林省抽取的 2 996 名年龄  $\geq 18$  岁的常住居民进行调查,为制定相应防治措施提供政策和科学依据。

### 1 对象与方法

1.1 对象 在吉林省 5 个国家检测点中,每个监测点随机抽取 4 个乡镇(街道),每个乡镇(街道)随机抽取

**基金项目:** 吉林省卫生厅科研基金资助课题(2011Z116)

**作者简介:** 刘鑫(1993-),男,湖北孝感人,硕士,主要从事慢性病流行病学研究工作。

**通信作者:** 孙平辉, E-mail: pinghuisun@163.com。

3 个村(居委会),每个村(居委会)随机抽取 50 户,每户随机抽取 1 名≥18 岁且在该地区累计居住≥6 个月的常住居民进行问卷调查、体格检查和实验室检测。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 参照中国慢性病及其危险因素监测问卷<sup>[4]</sup>,进行适当修改后自行设计调查问卷。内容包括:性别、年龄、文化程度、婚姻状况等一般人口学特征。所有问卷调查前均与调查对象签署知情同意书,并由经过统一培训的调查员进行面访调查。

1.2.2 体格检查 体格检查采用统一校正过的检测器械,对被测者进行身高、体重、腰围和血压的测量,每种身体测量由两名测量员共同完成。血压的测量采用欧姆龙 HEM-7071 型电子血压计,要求调查对象测量前 1 h 内避免剧烈运动,测量前 30 min 内停止吸烟和饮用咖啡,保持精神放松,安静休息 5 min 进行测量;对每个调查对象测量 3 次血压,2 次测量间隔至少 1 min。取后 2 次测量值的平均值作为个体最终血压。体质指数(BMI)<18.5 kg/m<sup>2</sup> 为体重偏低,18.5~23.9 kg/m<sup>2</sup> 为正常体重,24.0~27.9 kg/m<sup>2</sup> 为超重,BMI≥28.0 kg/m<sup>2</sup> 为肥胖<sup>[5]</sup>;腰腹性肥胖<sup>[1]</sup>:男性腰围≥90 cm,女性腰围≥85 cm。

1.2.3 实验室检测 清晨抽取空腹≥10 h 静脉血 7 ml,送至实验室检测。检测指标包括:空腹血糖、总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇等。高血糖指空腹血糖≥6.11 mmol/L<sup>[6]</sup>;血脂异常<sup>[7]</sup>:至少有高甘油三酯血症(甘油三酯≥2.26 mmol/L)、高胆固醇血症(总胆固醇≥6.22 mmol/L)、高低密度脂蛋白血症(低密度脂蛋白≥4.14 mmol/L)、低高密度脂蛋白血症(高密度脂蛋白≤1.04 mmol/L)四种症状的其中之一。

1.3 评价标准 根据 2010 年《中国高血压防治指南》<sup>[1]</sup>,收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg,既往有高血压史,目前正在使用降压药物者为高血压;高血压知晓率为在调查前不自知患有高血压者占调查后所有高血压患者的比例。

1.4 统计分析 采用 Epi Data 3.1 建立数据库并录入数据,应用 SPSS 21.0 软件进行一般描述性统计分析,χ<sup>2</sup> 检验和多因素非条件 logistic 回归分析。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 吉林省 2 996 名常住居民中,男性 1 426 人(47.60%),女性 1 570 人(52.40%);最小年龄为 18 岁,最大年龄为 88 岁,平均年龄(46.63±

14.74)岁,调查对象基本人口学特征见表 1。

表 1 调查对象人口学一般资料

因素		例数	构成比(%)
性别	男	1 426	47.60
	女	1 570	52.40
年龄(岁)	18~	264	8.81
	25~	379	12.65
	35~	716	23.90
	45~	691	23.06
	55~	579	19.33
	65~	367	12.25
城乡	城市	1 500	50.07
	乡村	1 496	49.93
民族	汉族	2 675	89.29
	满族	61	2.04
	朝鲜族	219	7.31
	其它民族	41	1.37
文化程度	小学及以下	912	30.44
	初中毕业	1 113	37.15
	高中/中专/技校	639	21.33
	大专及以上	332	11.08
婚姻状况	单身	270	9.01
	已婚/同居	2 334	77.90
	离异/丧偶/分居	392	13.08
职业	体力劳动	1 815	60.58
	脑力劳动	491	16.39
	退休及其他	690	23.03
医保情况	有	232	7.74
	无	2 764	92.26

2.2 不同人口学特征高血压检出情况及其知晓率 吉林省 2 996 名常住居民中,检出高血压者 1 281 例,高血压检出率为 42.76%,不清楚自己患高血压 824 人,高血压知晓率为 35.68%。不同人口学特征居民高血压知晓率情况比较,不同性别、年龄、城乡区域、婚姻状况、职业、家族史的高血压知晓率差异均有统计学意义(均 P<0.05),见表 2。

表 2 不同人口学特征高血压检出情况及其知晓率

影响因素	患病人数	检出率(%)	知晓人数	知晓率(%)	χ <sup>2</sup> 值	P 值
性别					6.523	0.011
	男	636	44.60	205	32.23	
	女	645	41.08	252	39.07	
年龄(岁)					27.151	<0.001
	18~	28	10.61	4	14.29	
	25~	93	24.54	23	24.73	
	35~	244	34.08	75	30.74	
	45~	319	46.16	102	31.97	
	55~	345	59.59	142	41.16	
	65~	252	68.66	111	44.05	
城乡					35.174	<0.001
	城市	699	46.60	300	42.92	
	乡村	582	38.90	157	26.98	
民族					2.866	0.413
	汉族	1 130	42.24	399	35.31	
	满族	27	44.26	8	29.63	
	朝鲜族	101	46.12	43	42.57	
	其它民族	23	56.10	7	30.43	

续表 2						
影响因素	患病人数	检出率 (%)	知晓人数	知晓率 (%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
文化程度						
小学及以下	488	53.51	175	35.86	2.992	0.393
初中毕业	432	38.81	143	33.10		
高中/中专/技校	244	38.18	91	37.30		
大专及以上	117	35.24	48	41.03		
婚姻状况						
单身	50	18.52	11	22.00	8.268	0.016
已婚/同居	1 023	43.83	358	35.00		
离异/丧偶/分居	208	53.06	88	42.31		
职业						
体力劳动	755	41.60	222	29.40	34.012	<0.001
脑力劳动	175	35.64	70	40.00		
退休及其他	351	50.87	165	47.01		
医保情况						
无	69	29.74	24	34.78	0.025	0.874
有	1 212	43.85	433	35.73		
家族史						
有	365	51.92	200	54.8	92.391	<0.001
无	735	37.50	187	25.4		
其它	181	54.35	70	38.7		

2.3 不同健康状况人群高血压检出情况及其知晓率

不同健康状况居民高血压知晓率情况比较,不同 BMI 指数、腰腹性肥胖、高血糖情况的高血压知晓率差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ ),见表 3。

影响因素	患病人数	检出率 (%)	知晓人数	知晓率 (%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
BMI( $\text{kg}/\text{m}^2$ )						
<24.0	406	29.99	130	32.02	6.195	0.045
24~27.9	573	48.81	203	35.43		
$\geq 28$	302	64.53	124	41.06		
腰腹肥胖						
无	770	35.71	254	32.99	6.079	0.014
有	511	60.83	199	38.94		
高血糖						
无	806	36.77	270	33.50	4.487	0.034
有	475	59.08	187	39.37		
血脂异常						
无	587	44.91	212	36.12	0.090	0.765
有	694	41.83	245	35.30		

2.4 高血压知晓率影响因素的 logistic 回归分析

以调查前自知患有高血压者为因变量(0=否,1=是),以年龄、城乡、文化程度、婚姻状况、职业、医保情况、BMI、腰腹肥胖以及是否高血糖 9 个因素为自变量进行多因素非条件 logistic 回归分析。表 4 结果显示,吉林省居民高血压知晓率的主要影响因素为性别、年龄 $\geq 55$ 岁、城乡、职业、家族史。

因素	参照组	$\beta$	Wald	$P$ 值	OR 值	95%CI
性别						
女	男	0.299	5.545	0.019	1.349	1.051~1.730
年龄(岁)						
25~	18~24	0.755	1.495	0.221	2.128	0.634~7.143
35~		0.929	2.542	0.111	2.531	0.808~7.929

因素	参照组	$\beta$	Wald	$P$ 值	OR 值	95%CI
45~		1.051	3.304	0.069	2.861	0.921~8.888
55~		1.567	7.364	0.007	4.794	1.545~14.873
65~		1.776	9.199	0.002	5.906	1.875~18.610
城乡						
城市	乡村	0.383	6.205	0.013	1.467	1.085~1.982
职业						
脑力劳动	体力劳动	0.490	5.736	0.017	1.633	1.093~2.439
退休及其他		0.396	5.557	0.018	1.485	1.069~2.064
家族史						
无	有	-1.319	85.258	<0.001	0.267	0.202~0.354
不清楚		-0.873	18.506	<0.001	0.418	0.280~0.622
常数项		-1.209	4.240	0.039	0.298	

3 讨论

本调查结果表明,吉林省居民高血压知晓率为 35.68%,与 2002 年全国居民营养与健康状况调查显示<sup>[3]</sup>18 岁以上人群高血压知晓率(30.2%)相比,表明近十多年来,吉林省高血压防治知识得到一定的普及、但与中国高血压知晓率(42.6%)全国性调查结果<sup>[8]</sup>相比,知晓率仍然低于全国水平,提示吉林省高血压知晓率还亟待提高,对高血压知识的认识程度还有待加强。

高血压是由多种因素共同引起的<sup>[9]</sup>,高血压知晓率也受到相关因素的影响,多因素 logistic 回归结果显示,女性高血压患者知晓的可能性是男性的 1.349 倍(95%CI:1.051~1.730),这与国内其他结果研究一致<sup>[10-11]</sup>,这可能与女性平常更多关注自身身体健康状况有关,提示应把男性作为高血压预防和控制的重点。通过多因素 logistic 回归分析同样也显示,年龄中 55~<65 岁年龄段和 65~岁年龄段高血压患者知晓的可能分别是 18~24 岁年龄段的 4.794 倍(95%CI:1.545~14.873)、5.906 倍(95%CI:1.875~18.610),即相比中青年人群,高龄段患者高血压知晓率更高,这与国内其他相关研究结果一致<sup>[12]</sup>。提示在当前经济生活快节奏下,中青年人群忽视自己身体亚健康状况可能与高血压的关系,易导致高血压发病年龄提前且不利于预后改善。

多因素 logistic 回归分析结果显示,脑力劳动、退休及其他的高血压患者知晓的可能性分别是体力劳动的 1.633 倍(95%CI:1.093~2.439)、1.485 倍(95%CI:1.069~2.064),有研究表明,职业紧张是引发高血压的重要因素之一,其中超负荷工作便是导致职业紧张的一大祸首<sup>[13]</sup>,应针对体力劳动者这一重点人群进行高血压健康教育的宣传。多因素 logistic 回归分析结果也显示,城市高血压患者知晓的可能性是乡村的 1.467 倍(95%CI:1.085~1.982),这与以(下转第 146 页)