



## 广州市越秀区居民高血压流行特征分析

高血压是最常见的心血管病,并成为冠心病、脑卒中等疾病的主要原因。目前我国高血压患者有继续增加的趋势,但高血压的防治工作一直处于较低的水平,预防控制工作刻不容缓。本研究对广州市越秀区居民营养与健康状况进行调查,分析了该地区高血压的流行特点和防治效果。

### 1 对象与方法

#### 1.1 研究对象

根据《2002年中国居民营养与健康状况调查工作手册》的要求,采用分层整群随机抽样方法抽取了广州越秀区的六榕、东风和广卫3个街道,每个街道抽取6个居委会,共调查1425人,其中男性603人、女性822人。

#### 1.2 研究方法和内容

1.2.1 询问调查 采用入户面对面询问调查的方法对家庭的经济收入、人口进行调查;对个体对象的一般情况如年龄、性别、民族、婚姻状况、家庭人均收入、教育、职业、高血压的现患状况及家族史、吸烟、饮酒、体力活动等情况进行调查。

1.2.2 体检 血压测量采用高血压防治指南中推荐的诊所偶测血压方法,对15岁及以上的调查对象用标准汞柱式血压计测量两次血压,两次测量血压的间隔时间为5 min。身高、体质量、腰围采用标准的测量方法进行测量。

#### 1.3 质量控制

1.3.1 调查员培训 所有调查员经过严格的培训,通过理论和实践考试合格后才能进行调查,考核内容包括笔试、双头听诊器核对和观看录像测试。

1.3.2 调查过程的质量控制 按照《2002年中国居民营养与健康状况调查工作手册》的要求严格控制调查质量。

1.3.3 分析过程中的质量控制 首先对数据库进行清理,发现问题查原始调查表进行核对和改正。其次,对同一项分析让两位分析员同时进行,然后比较两人的分析结果。

#### 1.4 资料分析

1.4.1 资料分析中的标准 高血压的诊断标准:根据1999年WHO/ISH推荐的标准[1]。

肥胖的判断使用体质指数(BMI),诊断标准参考文献[2]: $BMI \geq 28$ 为肥胖, $24 \leq BMI < 28$ 为超重, $BMI < 24$ 为正常。

高血压知晓率、治疗率和控制率分别指:全部高血压患者中知道自己患高血压的患者所占比例、接受治疗者的比例及血压控制在治疗目标水平以下(即 $< 140/90$  mmHg)的患者所占的比例。

#### 1.5 资料的统计分析

数据的统计分析使用SAS6.12软件。不同率之间的比较用 $\chi^2$ 检验。标化患病率使用的人口标准为1990年广州市年龄人口构成数据。

## 2.1 流行特征

2.1.1 年龄、性别分布 1 425人量血压，高血压患者340人、粗患病率为23.86%、标化患病率为12.71%。男，女粗患病率为25.04%、22.99%，性别间差异不显著( $\chi^2=0.80$ ,  $P=0.37$ )；随着年龄的增大，高血压患病率迅速上升( $P$ 值均小于0.001)。35岁以上上升明显，45岁前男性患病率高于女性，55岁以上则女性高于男性。75岁以上年龄段高血压患病率最高，达到了75.68%。见表1。

表 1 越秀区 15 岁及以上居民高血压患病率

年龄	男性			女性			合计		
	调查人数	患者数	患病率(%)	调查人数	患者数	患病率(%)	调查人数	患者数	患病率(%)
15~	80	0	0	96	1	1.04	176	1	0.57
25~	60	1	1.67	156	2	1.28	216	3	1.39
35~	113	17	15.04	188	12	6.38	301	29	9.63
45~	142	30	21.13	155	35	22.58	297	65	21.89
55~	83	31	37.35	94	50	53.19	177	81	45.76
65~	90	47	52.22	94	58	61.70	184	105	57.07
≥ 75	35	25	71.43	39	31	79.49	74	56	75.68
合计	603	151	25.04	822	189	22.99	1452	340	23.68
$\chi^2$		133.60			295.2			414.5	
$P$		<0.001			<0.001			<0.001	

2.1.2 职业分布 不同职业高血压的患病率不同，差异有显著性( $\chi^2=30.7$ ,  $P<0.001$ )。其中高血压患病率最高的是离退休人员(53.08%)，除学生之外，个体、商业、企业人员的患病率最低(7.58%)。见表2。

表 2 越秀区不同职业人群高血压患病率

职业	调查人数	高血压	
		人数	患病率(%)
学生	93	0	0.00
家务	96	11	30.56
待业	279	39	13.98
离退休人员	422	224	53.08
行政干部	107	17	15.89
科技、医务、教师	161	22	13.66
个体、商、企人员	211	16	7.58
工人	46	5	10.87
其他	70	6	8.57
合计	1425	340	23.86

## 2.1.3 不同文化程度人群高血压分布

不同文化程度人群高血压的患病率差异有显著性( $\chi^2=113.5$ ,  $P<0.001$ )，随着文化程度提高，高血压的患

病率明显下降。文盲的患病率最高(61.02%)，大专及以上学历人群高血压患病率最低(17.20%)。见表3。

表3 越秀区不同文化程度人群高血压患病率

文化程度	调查人数	高血压	
		人数	患病率(%)
文盲	59	36	61.02
小学	162	76	46.91
初中	344	77	22.38
高中/中专	511	91	17.81
大专及以上	349	60	17.20
合计	1425	340	23.86

#### 2.1.4 高血压的分级

血压未控制正常的高血压患者 I 级高血压、II 级高血压和 III 级高血压分别占 65.95%、26.16% 和 7.89%。男性与女性、以及各年龄组高血压分级构成没有显著性差异，见表 4。

表4 越秀区不同年龄、性别高血压患者分级构成情况

分层	I 级高血压	II 级高血压	III 级高血压	$\chi^2$	P
性别					
男	68.55	26.61	4.84	1.77	>0.05
女	63.87	25.81	10.32		
年龄					
15~	100.00	0	0	3.68	>0.05
25~	100.00	0	0		
35~	73.08	23.08	3.85		
45~	72.55	25.49	1.96		
55~	66.67	23.33	10.00		
65~	56.32	32.18	11.49		
≥ 75	68.63	23.53	7.84		
合计	65.95	26.16	7.89		

## 2.2 高血压的防治情况

2.2.1 居民血压测量情况 本次调查发现越秀区15岁及以上居民曾经测量过血压的占76.34%，其中高血压患者测量过血压的比例为89.71%，非高血压患者测量过血压的比例为72.26%，差异有显著性( $\chi^2=43.73$ ,  $P<0.001$ )。不论是否为高血压患者，测压率性别之间差异没有显著性。

2.2.2 高血压患者知晓率、治疗率和控制率 越秀区高血压患者知晓率、治疗率和控制率分别为49.71%、42.11%和17.95%。知晓率、治疗率和控制率性别之间的差异没有显著性。

### 2.3 越秀区居民高血压相关影响因素的Logistic回归分析

经过单因素分析发现有统计学意义的因素共8个，分别是体力活动、职业、婚姻状况、文化程度、年龄、腰围、高血压家族史和BMI指数。

对单因素分析中有统计学意义的变量进行Logistic逐步回归分析，定义进入模型时的显著性水平为0.05，从模型中剔除变量的显著性水平为0.25，结果表明，年龄、体力活动、家族史、文化程度和BMI指数是高血压患病的影响因素(表5)。

表 5 越秀区居民高血压相关危险因素 Logistic

## 回归分析结果

	相关危险因素	$\beta$ 值	OR值	OR值 95CI	P
X <sub>2</sub>	年龄	1.0148	2.76	2.406~3.163	<0.01
X <sub>3</sub>	体力活动	-0.2279	0.80	0.650~0.975	<0.05
X <sub>4</sub>	家族史	1.1346	3.11	2.185~4.427	<0.01
X <sub>12</sub>	文化程度	-0.1835	0.83	0.731~0.947	<0.01
X <sub>13</sub>	体质指数	0.1732	1.19	1.132~1.249	<0.01

## 3 讨论

随着年龄的增加,高血压患病率上升明显,从35岁起上升速度加快,提示该年龄段人群应重点防治[3]。本次调查结果显示,广州市越秀区15岁及以上人群高血压患病率为23.86%,标化患病率为12.71%,较1991年广东省高血压标化患病率8.99%而言[4],患病率上升了41.38%。性别方面,男女粗患病率分别为25.04%、22.99%,差异没有显著性,与有关报道一致[4]。

从文化程度与高血压患病率研究发现,文化程度越低,高血压患病率越高,文盲的患病率达61.02%,其原因可能是文化程度低导致健康保护意识差,不容易接受到高血压有关的健康教育,以及对不良生活方式缺乏认识等。单因素分析中,不同职业人群高血压患病率不同,最高的是离退休人员(53.08%),其次是家务人员(30.56%),该人群中又以妇女居多。但经多因素分析发现,职业的差别显著性消失,提示职业不是高血压的危险因素。该两类职业患病率高,原因可能以年龄大、体力活动少有关,提示离退休人员和家务人员是高血压的重点防治对象。

本次研究发现,有高血压家族史的居民患高血压的危险性是没有高血压家族史居民的3.11倍,提示应该把有高血压家族史的人群列为重点高危人群,进行定期血压测量,尽量做到早发现,早治疗。

我区的高血压患者大部分为I级高血压,加上II级高血压,约占92.1%,这与2002年广东省和1991年全国高血压调查结果相差不大[4]。I级和II级高血压人群由于基数大,仍将是高血压防治的主要人群。另外,我区15岁及以上居民高血压患者知晓率、治疗率和控制率分别为49.71%、42.11%和17.95%,相比1991年全国的26.3%、12.1%和2.8%有了较大的提高。表明我区的高血压防治工作取得了一定成效,但与西方发达国家相比仍有很大差距[5][6]。已有研究报道,高血压知晓率高的,其治疗率、控制率也高[7]。本次调查结果也反映了这一特点,提示在高血压防治工作中,提高知晓率是提高治疗率与控制率的关键。因此,今后要充分利用我区社区资源,广泛开展健康教育工作,以提高居民的卫生防病意识。

## 参考文献:

[1]WHO-ISH hypertension guidelines committee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for Management of Hypertension • Guidelines SubcommiHee[J]. J Hyperten, 1999, 17: 151-83.

[2]中国肥胖问题工作组数据汇总分析协助组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究[J]. 中华流行病学杂志(Chin J Epidemiol), 2002, 23(1): 5-10.

[3]Wu XG, Duan XF, Gu DF, et al. Prevalence of hypertension and its trends in Chinese populations[J]. J Cardiol, 1995, 52: 39-44.

[4]段秀芳, 吴锡桂, 顾东风, 等. 中国人群血压分类和高血压患病率研究-1991血压抽样调查的进一步分析

[J]. 高血压杂志(Chin J Hypertens), 2002, 10(3):271-3.

[5]Vicki LB, Jeffrey AC, Millicent H, et al. Trend in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in adult US population[J]. Hypertension, 1995, 26(1): 60-9.

[6]Whelton PK. Epidemiology of hypertension[J]. Lancet, 1994, 334(8915): 101.

[7]Buet VL, Culter JA, Higgins M, et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population[J]. Hypertension, 1995, 26(1): 60-9.

---

[回结果列表](#)