

# 河北省邢台市桥东区城市居民高血压影响因素的研究

李俊萍<sup>1</sup>, 常永丽<sup>1</sup>, 马莹莹<sup>2</sup>, 张新霞<sup>3</sup>

1. 邢台医学高等专科学校临床系, 河北 邢台 054000; 2. 邢台市疾病预防控制中心, 河北 邢台 054000;  
3. 邢台医学高等专科学校第二附属医院, 河北 邢台 054000

**摘要:** **目的** 了解河北省桥东区城市居民高血压的患病情况及其影响因素。**方法** 收治的采用多阶段整群分层随机抽样的方法, 对桥东区 6 个居委会 17 周岁及以上常住居民 1 903 人进行高血压影响因素调查及相应的健康检查。**结果** 高血压患病率随年龄增加而升高( $\chi^2 = 420.45, P = 0.000$ )。单因素分析显示年龄、文化水平、婚姻状况、腰围、体质指数(BMI)、食盐量、心脑血管疾病家族史等与高血压患病有关( $P < 0.05, P < 0.01$ )。经多因素分析显示: 不幸婚姻( $OR: 3.507, 95\% CI: 2.122 \sim 5.795$ )、腰围大( $OR: 1.396, 95\% CI: 1.112 \sim 1.937$ )、食盐量多( $OR: 1.049, 95\% CI: 1.004 \sim 1.096$ )、有高血压家族史( $OR: 3.146, 95\% CI: 2.151 \sim 4.602$ )、年龄大( $OR: 2.017, 95\% CI: 1.800 \sim 2.260$ )、超重或肥胖( $OR: 2.386, 95\% CI: 1.886 \sim 3.017$ )为高血压患病的危险因素( $P < 0.05, P < 0.01$ )。**结论** 应加强高血压的三级预防工作, 开展知识讲座、控制肥胖、低盐膳食、心理疏导等进而降低高血压的患病率。

**关键词:** 高血压; 影响因素; 城市居民; 预防

**中图分类号:** R 195 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)03-0430-03

高血压是侵袭人类健康最主要的心脑血管疾病之一。建国来几次大规模高血压抽样调查结果发现, 我国高血压患病率和患病人数不断上升, 1979 年高血压的患病率为 7.7%, 1991 年升高至 13.6%, 而 2002 年高达 18.8%。仅 1991 年和 2002 年, 高血压患病率就增加了 3.8%, 患病人数也由 1991 年的 9 000 万增加至 2002 年的 1.6 亿, 增幅达 78%。临床研究显示, 河北省邢台市桥东区高血压病患者率有增高的趋势。河北省邢台市桥东区主要以非农业为主, 为深入了解该地区高血压的患病情况及其影响因素, 本研究采用现场调查的方法对该地区常住居民高血压患病的影响因素进行调查, 旨在为该地区高血压的一级预防提供参考。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 调查邢台市桥东区 6 个居委会, 年龄在 17 周岁及以上的常住居民 1 903 人。

1.2 研究内容 (1) 姓名、年龄、性别、职业、文化程度、婚姻状况、在本地居住的时间、疾病的家族史等; (2) 体格检查(身高、体重、腰围、体脂和外周血压的测定)等。

### 1.3 诊断标准

1.3.1 高血压的标准 收缩压  $\geq 140$  mm Hg 和/或

舒张压  $\geq 90$  mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa) 为高血压 (不包括继发性高血压), 或正服降压药且血压已低于上述标准的高血压患者<sup>[1]</sup>。

1.3.2 其他标准 体质指数(BMI)  $< 24.0$  kg/m<sup>2</sup> 为正常,  $24.0 \sim 27.9$  kg/m<sup>2</sup> 为超重,  $\geq 28.0$  kg/m<sup>2</sup> 为肥胖。根据 2007 年中国居民膳食指南, 食盐推荐摄入量为不超过 6 g/d,  $\geq 12$  g/d 为高盐膳食, 油推荐摄入量为不超过 25 g/d,  $\geq 50$  g/d 为高油膳食。

1.3.3 高血压相关指标定义 全部高血压患者中已被确诊为高血压所占的比重为高血压的知晓率。近 1 年内服用降压药患者占已确诊高血压患者的比重为高血压的治疗率。血压得到控制(舒张压  $< 90$  mm Hg, 且收缩压  $< 140$  mm Hg) 的患者所占已确诊的高血压患者的比重为高血压的控制率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行统计分析。计数资料用率表示, 采用  $\chi^2$  检验; 服从正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用两独立样本资料的  $t$  检验; 影响因素分析采用多因素 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 被调查的 1 903 名居民年龄 ( $47.15 \pm 19.11$ ) 岁, 其中男性 942 名, 年龄 ( $46.97 \pm 19.26$ ) 岁; 女性 961 名, 年龄 ( $47.31 \pm 18.98$ ) 岁, 男女年龄比较差异无统计学意义 ( $t = 0.380, P = 0.690$ )。

2.2 高血压患病情况 随年龄的增长高血压患病率

呈上升趋势( $\chi^2 = 420.45, P = 0.000$ )。被调查的 1 903 名居民中,有 342 名患高血压,患病率为 18.0%,其中男性患病率为 17.5%,女性患病率为 18.4%,男女患病率比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.260, P = 0.610$ )。见表 1。

2.3 高血压知晓率 男性、女性高血压知晓率分别为 52.1% 和 59.9%,两者知晓率比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 2.092, P = 0.150$ )。见表 2。

2.4 高血压的治疗率、控制率 在已确诊的 192 例患者中,总的治疗率和控制率分别为 94.7% 和 62.5%。男女治疗率、控制率比较差异均无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 3、4。

2.5 高血压相关影响因素单因素分析 高血压患病与文化程度、婚姻状况、腰围、BMI、食盐量、疾病(高血压、高脂血症、糖尿病、冠心病、脑卒中)家族史相关( $P < 0.05, P < 0.01$ )。见表 5。

2.6 高血压患者和非高血压者平均食盐量比较 高血压患者平均食盐量为  $(6.93 \pm 3.94)$  g,高于营养学上推荐的 6 g 的摄入量,且高于非高血压者( $P < 0.01$ )。但未发现两者平均食油量的比较有统计学意义( $P > 0.05$ ),但均高于营养学上推荐的 25 g 的摄入量。见表 6。

2.7 高血压相关影响因素多因素分析 Logistic 回归分析结果显示,不幸婚姻、腰围大、食盐量大、有高

表 4 高血压患者控制率的比较

性别	已确诊 高血压 人数	控制情况		$\chi^2$ 值	P 值
		控制人数	控制率 (%)		
男性	86	54	62.8	0.006	$> 0.05$
女性	106	66	62.3		
合计	192	120	62.5		

表 5 高血压相关影响因素单因素分析

因素	调查人数	高血压 人数	高血压 患病率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
文化程度					
未上学	73	35	47.9	218.460	0.000
小学	218	84	38.5		
初中	484	135	27.9		
高中以上	1128	88	7.8		
婚姻状况					
未婚	320	2	0.6	197.620	0.000
已婚/再婚/同居	1488	280	18.8		
分居/离婚/丧偶	95	60	63.2		
腰围					
男 $< 85$ cm, 女 $< 80$ cm	1040	115	11.1	74.360	0.000
男 $\geq 85$ cm, 女 $\geq 80$ cm	863	227	26.3		
BMI(kg/m <sup>2</sup> )					
$< 24$	941	74	7.9	179.020	0.000
24 ~	732	168	23.0		
28 ~	230	100	43.5		
食盐量(g)					
$< 6$	1183	167	14.1	45.750	0.000
6 ~	661	150	22.7		
12 ~	59	25	42.4		
食油量(g)					
$< 25$	244	54	22.1	3.570	0.170
25 ~	1366	238	17.4		
50 ~	293	50	17.1		
疾病家族史					
高血压	520	145	27.9	47.690	0.000
高血脂	223	58	26.0	11.070	0.010
糖尿病	211	57	27.0	13.160	0.000
脑卒中	184	54	29.3	17.880	0.000
冠心病	170	42	24.7	5.740	0.020

表 1 不同年龄、性别高血压的患病情况

年龄 (岁)	男性		女性		合计	
	调查数	患病 [例(%)]	调查数	患病 [例(%)]	调查数	患病 [例(%)]
17 ~	153	1(0.7)	144	0	297	1(0.3)
27 ~	204	3(1.5)	207	2(1.0)	411	5(1.2)
37 ~	153	22(14.4)	160	6(3.8)	313	28(8.9)
47 ~	134	32(23.9)	137	17(12.4)	271	49(18.1)
57 ~	101	29(28.7)	116	49(42.2)	217	78(35.9)
67 ~	96	37(38.5)	100	44(44.0)	196	81(41.3)
77 ~	101	41(40.6)	97	59(60.8)	198	100(50.5)
合计	942	165(17.5)	961	177(18.4)	1903	342(18.0)

表 2 高血压患者知晓率比较

性别	高血压人数	知晓人数	知晓率(%)	$\chi^2$ 值	P 值
男性	165	86	52.1	2.092	0.150
女性	177	106	59.9		
合计	342	192	56.1		

表 3 高血压患者治疗率的比较

性别	已确诊 高血压 人数	近 1 年服药情况		$\chi^2$ 值	P 值
		偶服 + 常服 人数	服药率 (%)		
男性	86	79	91.9	1.676	$> 0.05$
女性	106	102	96.2		
合计	192	181	94.3		

表 6 高血压患者和非高血压者食盐量和食油量的比较 (g/d)

因素	高血压患者 (n = 342)	非高血压患者 (n = 1 561)	t 值	P 值
食盐量	6.93 ± 3.94	5.98 ± 2.53	4.200	0.000
食油量	36.09 ± 11.87	36.05 ± 24.05	0.330	0.970

表 7 高血压影响因素多因素 Logistic 分析

因素	$\beta$	SE( $\beta$ )	Wald	P 值	OR	OR 95% CI
不幸婚姻	1.255	0.256	23.980	0.000	3.507	2.122 ~ 5.795
腰围大	0.334	0.170	3.852	0.046	1.396	1.112 ~ 1.937
食盐量大	0.048	0.022	4.539	0.033	1.049	1.004 ~ 1.096
有高血压家族史	1.146	0.194	34.894	0.000	3.146	2.151 ~ 4.602
年龄大	0.701	0.058	146.072	0.000	2.017	1.800 ~ 2.260
超重或肥胖	0.870	0.120	52.670	0.000	2.386	1.886 ~ 3.017

血压家族史、年龄大和超重或肥胖是危险因素 ( $P < 0.05, P < 0.01$ )。见表 7。

### 3 讨论

本调查研究显示,桥东地区城市居民高血压患病率为 18.0%,男女患病率比较差异无统计学意义。从整体上看,年龄越大高血压患病率越高,与国内其他地区研究结果相同<sup>[2-5]</sup>。该地居民高血压知晓率为 56.1%,治疗率为 94.3%,控制率为 62.5%,高于 2002 年全国的调查结果(30.0%、25.0%、6.0%),也高于石家庄市新华区的调查结果<sup>[6-8]</sup>,说明该地高血压的三级预防工作取得了一定的成效。

本调查结果也显示,BMI 越大、腰围越大、食盐量越多高血压的患病率越高,一定程度上说明超重或肥胖和高盐膳食是患高血压的重要危险因素,也见于周泉等的研究结果<sup>[9-13]</sup>。同时显示高血压患者和非高血压者平均每日食盐量比较有统计学意义,高血压患者平均食盐量为  $(6.93 \pm 3.94)$  g,高于营养学上推荐的 6 g 的摄入量<sup>[14]</sup>。未发现两者平均食油量的差别有统计学意义,但均高于营养学上推荐的 25 g 的摄入量。不同婚姻状况高血压患病率的差异有统计学意义,分居、离婚、丧偶婚姻状况者高血压患病率高,与相关研究结果相同<sup>[15-16]</sup>。

总之,邢台市桥东地区城市居民高血压患病率相对较高,高血压的知晓率、治疗率和控制率还较低,应加强该地区高血压的三级预防工作,特别要对有心脑血管病家族史的高危人群采取一级预防,即开展讲座、加强锻炼、控制体重、低盐膳食,对不幸婚姻者进行心理疏导等。同时也应加强高血压的二级、三级预防,进而提高高血压的知晓率、治疗率和控制率。

### 参考文献

[1] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010

[J]. 中华高血压杂志,2011,19(8):701-743.

- [2] 洪怡,张卫珍,张华,等. 上海市杨浦区高血压的患病率、知晓率及治疗和控制状况[J]. 中国临床医学,2015,22(1):99-101.
- [3] 郝恩,白慧芝,何丽云,等. 上海市青浦区 15 岁以上居民高血压患病状况及影响因素分析[J]. 上海预防医学,2014,26(6):303-305.
- [4] 于德海. 农村社区居民高血压、高血脂及高血糖的流行病学调查研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2011,19(7):1203-1204.
- [5] 邓竹青. 无锡市滨湖区 35 岁以上居民高血压病流行现状及患病因素分析[J]. 中国保健营养(中旬刊),2013,23(3):98-99.
- [6] 陈风格,赵伟,冯冬颖,等. 石家庄市新华区居民高血压患病率及相关知识行为调查[J]. 实用预防医学,2014,21(8):1005-1007.
- [7] 曹勇英,房静,翟虹,等. 火车司乘人员高血压流行病学特点调查研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2014,22(5):39-40.
- [8] 陈丽竹,石秋婷,丁荣晶,等. 河北省香河县农村高血压流行与管理水平现状调查[J]. 中华内科杂志,2013,52(3):185-187.
- [9] 周泉,王家骥,吴冰源,等. 佛山市南海区社区人群体型指数、腰围与高血压的关系[J]. 实用预防医学,2014,21(8):900-903.
- [10] 骆文书,郭志荣,胡晓抒,等. 腰围动态变化与高血压发病关系的前瞻性研究[J]. 中华流行病学杂志,2012,33(1):28-31.
- [11] 洪斌,盛文芳,肖蕾,等. 超重和肥胖对青少年血压的影响[J]. 中国临床医学,2012,19(5):534-535.
- [12] 董静,鹿子龙,王卉呈,等. 山东省 18~69 岁居民超重、肥胖流行现状及其与高血压的关系[J]. 中华预防医学杂志,2014,48(10):909-913.
- [13] 何正飞,凌棋龙,查军,等. 2012 年富阳市城乡高血压流行病学调查及相关因素分析[J]. 中华全科医学,2014,12(11):1808-1810.
- [14] 胡晓江,陈红,董亚平,等. 江苏省吴江地区农村居民高血压病流行现状调查报告[J]. 中国卫生事业管理,2013,30(5):391-393.
- [15] 郑曦,时荣海,姚道阔,等. 拉萨 1370 名藏族群众高血压患病情况及影响因素的 Logistic 回归分析[J]. 公共卫生与预防医学,2013,24(1):10-15.
- [16] 李凌,周婳,徐莉娜,等. 贵州省城乡高血压病流行现状[J]. 中国健康教育,2014,30(5):407-410.

收稿日期:2015-08-24 修回日期:2015-10-13 编辑:王娜娜