

300 例高血压前期患者中医体质与动脉硬化程度的相关性研究

尹莲花 黄守清 许艺惠

(福建中医药大学附属第二人民医院,福州,350003)

摘要 目的:探讨高血压前期人群中中医体质与动脉硬化程度的改变的相关性。方法:收集高血压前期、高血压、正常血压者各 300 例为研究对象,对研究对象进行中医体质测评和动脉硬化检测,观察不同体质类型高血压前期人群的动脉硬化程度的改变。结果:双侧肱踝脉搏波传导速度(Brachial Ankle Pulse Wave Velocity, BaPWV)与踝臂指数(Ankle Brachial Index, ABI)呈上升趋势,高血压前期组比正常血压组高($P < 0.05$),与高血压组的差异无统计学意义($P > 0.05$)。3 组的动脉硬化度相比较,差异有统计学意义($P = 0.000$)。动脉轻度硬化及动脉硬化的比例呈上升趋势。阴虚质、痰湿质及瘀血质为高血压前期人群动脉硬化的危险因素。结论:高血压前期患者 BaPWV 明显升高,提示有早期动脉硬化改变;高血压前期患者的动脉硬化程度与阴虚质、痰湿质及瘀血质相关。

关键词 高血压前期;中医体质;动脉硬化

Correlation Study of Constitution in Chinese Medicine and Degree of Arteriosclerosis in 300 Prehypertension Cases

Yin Lianhua, Huang Shouqing, Xu Yihui

(The Second People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350003, China)

Abstract Objective: To explore the correlation between the constitutional types in Traditional Chinese Medicine (TCM) and the degree of arteriosclerosis of the people with prehypertension. **Methods:** We tested 300 patients with prehypertension, hypertension and normotension respectively to figure out their TCM constitutional types and the degree of arteriosclerosis in order to observe how arteriosclerosis degree changes along with different TCM constitutional types. **Results:** It is found that there was an upward trend in the brachial ankle pulse wave velocity (BaPWV) and the ankle brachial index (ABI). Prehypertension group was higher than the normotension group ($P < 0.05$); there was no difference between prehypertension group and hypertension group ($P > 0.05$). The difference of arterial stiffness among three groups was statistically significant ($P = 0.000$) And there is an upward trend in the degree of arteriosclerosis. Yin deficiency constitution, phlegm dampness constitution and static blood constitution are the risk factors which cause the arteriosclerosis in prehypertensive patients. **Conclusion:** It indicates an early change of arterial stiffness of prehypertensive patients when BaPWV increases obviously. The degree of arteriosclerosis is related to yin deficiency constitution, phlegm-dampness constitution and static blood constitution.

Key Words Prehypertension; Constitution of traditional Chinese medicine; Arteriosclerosis

中图分类号:R259 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.09.035

“高血压前期”是近几年提出的一个新概念,是指血压介于 120 ~ 139/80 ~ 89 mmHg 区间。研究表明在高血压前期大动脉出现明显的弹性受损,和高血压患者相比受损程度差不多^[1]。中医学认为体质对疾病的易感性有决定性作用,可影响证候类型。本课题对高血压前期患者进行中医体质测评和动脉硬化相关指标的检测,观察不同体质类型高血压前期人群的动脉弹性程度及阻塞程度的改变,探讨高血压前期人群动脉硬化程度的改变及其与中医体质的相关性,以期针对不同体质治疗高血压前期提

供依据。

1 研究方法

1.1 研究对象 选取福建省第二人民医院健康管理中心 2014 年 1 月至 2014 年 12 月健康体检的人群。根据年龄、性别进行分层随机抽样,正常血压、高血压前期及高血压患者分别选取 300 例。

1.2 诊断标准 根据美国 JNC 7 诊断标准,在未服降压药情况下,正常血压:收缩压 < 120 mmHg 和舒张压 < 80 mmHg。高血压前期:收缩压 120 ~ 139 mmHg 或舒张压 80 ~ 89 mmHg。高血压:收缩压 \geq

基金项目:福建中医药大学校管科研课题(编号:XB2013035)

作者简介:尹莲花(1984—),女,朝鲜族,主治医师,从事中西医结合防治心血管疾病的临床研究,E-mail:13214759@qq.com

通信作者:许艺惠(1986—),女,汉族,从事中西医结合防治心血管疾病的临床研究,E-mail:512546431@qq.com

140 mmHg 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg。

1.3 纳入标准 1)居住在福州市区的常住居民;2)符合诊断标准;3)年龄 40 ~ 60 岁;4)获得知情同意者。

1.4 排除标准 1)妊娠、哺乳妇女;2)继发性高血压;3)慢性肾脏疾病;4)有明确的糖尿病、冠心病、脑卒中病史;5)BMI ≥ 28 kg/m²。凡具有以上条件之一者,均排除研究。

1.5 动脉硬化筛查指标 周围动脉硬化正常:baPWV < 1400 cm/s;周围动脉轻度硬化:1400 cm/s $<$ baPWV < 1800 cm/s;周围动脉轻度硬化:baPWV > 1800 cm/s。动脉正常:ABI 在 0.9 ~ 1.3;可疑动脉阻塞:ABI ≤ 0.9 ;动脉阻塞的可能性增高:ABI ≤ 0.8 ;至少有 1 处动脉阻塞:0.5 \leq ABI < 0.8 ;多处动脉阻塞:ABI < 0.5 ;血管有疑似钙化:ABI ≥ 1.3 。

1.6 血压的测量 使用医用电子血压计(欧姆龙 BP-203RV IIC 日本 Colin 公司)测量血压,测量前 30 min 禁止饮酒或咖啡、吸烟,测前休息 5 min,相隔 2 min 重复测量,取 3 次平均值。

1.7 中医体质的测评 使用由王琦编制的中医体

质量表,经过培训合格的测评指导员利用 51 健康服务网进行体质测评,9 种基本类型:平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、瘀血质、气郁质、特禀质。

1.8 动脉硬化相关指标的检测 采用欧姆龙科林动脉硬化诊断仪(VP-1000)测量,间隔 5 min 重复测量 2 次,取 BaPWV、ABI 均值分别进行统计分析。

1.9 统计分析 所有数据均应用 SPSS 18.0 软件包进行统计分析,计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用方差分析;非正态分布或方差不齐的计量资料或等级计数资料采用非参数秩和检验;分类资料比较采用多个样本率比较的 χ^2 ;相关性分析采用二元 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 3 组的性别、年龄差异无统计学意义 ($P > 0.05$),提示 3 组具有可比性。收缩压、舒张压、心率、BMI 等差异有统计学意义 ($P < 0.05$),有无吸烟与有无饮酒的差异有统计学意义。见表 1。

表 1 一般情况

项目	正常血压组	高血压前期组	高血压组	F 值或 χ^2 值	P
男/女(例)	148/152	136/164	151/149	$\chi^2 = 1.680$	> 0.05
年龄(岁)	43.66 \pm 3.35	44.93 \pm 2.66	43.89 \pm 3.62	$F = 25.334$	> 0.05
收缩压	110.45 \pm 6.26	126.66 \pm 10.50 * Δ	149.50 \pm 11.89 *	$F = 740.262$	0.000
舒张压	66.29 \pm 7.84	77.38 \pm 9.51 * Δ	90.69 \pm 8.35 *	$F = 341.287$	0.000
心率	64.72 \pm 10.62	67.36 \pm 10.66 *	67.86 \pm 10.90 *	$F = 5.064$	< 0.05
BMI	22.85 \pm 2.37	23.91 \pm 2.20 *	24.13 \pm 2.25 *	$F = 17.966$	0.000
有吸烟(%)	43(14.33%)	77(25.67%)	107(35.67%)	$\chi^2 = 14.590$	< 0.05
有饮酒(%)	58(19.33%)	105(35.00%)	122(40.67%)	$\chi^2 = 7.195$	< 0.05

注: * 为 $P < 0.05$,与正常血压组比较; Δ 为 $P < 0.05$,与高血压组比较。

2.2 动脉硬化检测指标的变化 肱踝脉搏波传导速度与踝臂指数均呈上升趋势,高血压前期组比正常血压组高 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 3 组动脉硬化检测指标的变化

项目	BaPWV	ABI
正常血压组	1246.31 \pm 159.150	0.942 \pm 0.072
高血压前期组	1404.08 \pm 152.566 * Δ	1.101 \pm 0.0725 * Δ
高血压组	1651.02 \pm 266.056	1.118 \pm 0.0653
F	197.893	4.595
P	0.000	< 0.05

注: * 为 $P < 0.05$,与正常血压组比较; Δ 为 $P < 0.05$,与高血压组比较。

2.3 动脉硬化度的变化 与正常血压组相比,高血压前期组、高血压组动脉硬化度的差异具有统计学意义。

动脉轻度硬化及动脉硬化的比例呈上升趋势。见表 3。

表 3 3 组动脉硬化比较

周围动脉硬化	动脉硬化正常	动脉轻度硬化	动脉硬化
正常血压组	250(83.33)	48(16.00)	2(0.01)
高血压前期组	152(50.67)	142(47.33)	6(2.00)
高血压组	32(10.67)	207(69.00)	6(20.00)
χ^2	339.421		
P	0.000		

2.4 高血压前期动脉硬化与体质的相关性 经对不同中医体质与动脉硬化度的相关性进行二元 Logistic 回归分析,提示阴虚质、痰湿质及瘀血质为高血压前期人群动脉硬化的危险因素 ($P < 0.05$)。见表 4。

表4 高血压前期动脉硬化与体质的相关性

体质	硬度 正常	动脉 硬化	B	S. E.	Wald	Sig.	Exp (B)	95% C. I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
平和质	52	38							
气虚质	17	8	-0.466	0.478	0.950	0.330	0.627	0.246	1.602
阳虚质	31	20	-0.151	0.357	0.178	0.673	0.860	0.428	1.730
阴虚质	8	16	0.981	0.482	4.140	0.042	2.667	1.037	6.859
痰湿质	8	17	1.041	0.478	4.743	0.029	2.833	1.110	7.234
湿热质	7	14	0.981	0.509	3.712	0.054	2.667	0.983	7.233
气郁质	12	6	-0.405	0.543	0.558	0.455	0.667	0.230	1.933
瘀血质	11	25	1.109	0.419	6.992	0.008	3.030	1.332	6.892
特禀质	6	4	-0.118	0.679	0.030	0.862	0.889	0.235	3.366

3 讨论

高血压前期作为正常血压到确诊高血压的过渡阶段,国内有中年人群血压状态自然转归和进展情况的相关报道,高血压前期人群有4倍几率进展为高血压。高血压属于中医的“眩晕”“头痛”的范畴,发病机制比较复杂,虚实夹杂,也与个体体质差异有密切的关系,临床学者认为高血压病以阴虚阳亢者最多见,且阳亢为标,阴虚为本^[2],也有认为其本质在于阴阳失调、气血不畅^[3]。

中医体质的概念强调体质的形成是先天与后天因素共同作用的结果。常见的中医体质分类法有9种^[4],辨证论治是中医治疗的基本原则,而且辨证很大程度上就是辨体。运用体质理论指导治疗疾病始于《黄帝内经》“治少阴之人,必审而调之,治太阳之人,勿脱其阴而泻其阳,……”,故因人施治具有重要性,充分体现了中医治病的论治精神,因人即指因人的体质而言。不少研究学者对原发性高血压患者的中医体质特点进行了调查,有研究表明高血压组人群里气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、瘀血质明显高于非高血压组^[5]。高血压前期中医体质特点初步研究表明痰湿质、血瘀质、阴虚质是高血压前期的危险因素,为干预体质来防治高血压提供客观依据。人体体质类型和高血压的危险因素存在相关性,所以对于不同体质的高血压前期患者的干预措施也应不同^[6]。

动脉硬化是连续性、全身性疾病,是多种途径多种致病因素作用的结果,除脑动脉、冠状动脉之外,还会累及外周动脉等^[7-8],使动脉管腔狭窄、动脉壁增厚、变硬、失去弹性。高血压、高血脂、吸烟等是动脉硬化的危险因素。血压升高是内皮损伤的始动因素之一,动脉内皮功能损害导致动脉壁结构和舒缩功能的变化是引起动脉弹性下降的主要原因^[9-10]。血压升高和动脉硬化度的增加是互为因果、相互作用,高血压前期全身动脉血管已经出现损害,故从高血压前期就开始着手早期干预,有利于防治心脑血管

疾病。BaPWV作为动脉硬度的一个替代指标,测量简便且重复性良好^[11],脉搏波传导速度反映了动脉的功能改变,可预测高血压进展,在高血压前期中有很突出的预测价值^[12]。研究表明中医体质与高血压的发生有一定的相关性,而高血压与动脉硬化的程度也呈正相关,但高血压前期是否存在动脉硬化及其与中医体质之间的关系尚未见研究报道。

本研究通过观察高血压前期人群各体质类型发生动脉硬化的情况,分析动脉硬化的改变及其与中医体质的相关性。结果发现高血压前期脉搏波传导速度显著升高,提示存在早期动脉硬化改变;而且高血压前期患者的动脉硬化与阴虚质、痰湿质及瘀血质相关。认识高血压前期人群的中医体质类型及其与动脉硬化程度的相关性,在积极预防和有效控制血压的同时,发挥中医特色优势的干预策略,从中医的角度研究其体质特点,改善病理体质着手治疗高血压前期的动脉硬化,降低动脉硬化程度,减缓甚至阻止高血压前期人群向高血压发展的进程。

参考文献

- [1]林谦,陈焱木,苏云放,等. 371例原发性高血压患者的中医体质辨证研究[J]. 现代中医药,2004,24(3):17-18.
- [2]蓝福平. 高血压的病因及中医防治要点[J]. 临床合理用药,2009,2(15):71-72.
- [3]柳静,张旭生. 高血压病从气血论治[J]. 吉林中医药,2007,27(1):14-15.
- [4]王琦. 中医体质学[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:4.
- [5]陈立典,韩平,杜建,等. 福建省高血压影响因素与中医体质分型的研究[J]. 中国老年学杂志,2007,27(13):1297-1299.
- [6]祖建,陈光辉,钟骏慧,等. 高血压前期中医体质特点初步研究[J]. 中国中医急症,2013,22(8):1328-1344.
- [7]李秀丽,于俊霞,章琳,等. 2型糖尿病颈部及下肢血管病变相关因素分析[J]. 陕西医学杂志,2013,42(5):576-579.
- [8]刘溯,杨宇红. 老年高血压颈动脉斑块的发生率及危险因素分析[J]. 实用临床医药杂志,2010,14(21):85.
- [9]杨婷婷,袁洪,王雅琴,等. 高血压前期体检人群血管内皮功能及其脉搏波传导速度的关系[J]. 中国动脉硬化杂志,2014,22(5):472-476.
- [10]谢伟,王明建,刘俊明,等. 原发性高血压患者脉搏波传导速度与颈动脉内-中膜厚度的相关性[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(5):513-514.
- [11]魏亚超,张洪峰,王乐,等. 镇脑宁胶囊治疗脑动脉硬化症的临床疗效及经济效益学分析[J]. 中国中药杂志,2013,38(8):1247.
- [12]刘好田,陶梅英,黄雯,等. 老年高血压患者下肢动脉病变与动脉硬化指标的相关性研究[J]. 中国医药,2014,9(10):1436-1440.