下降并与年龄呈显著负相关，出现PBM之后，随着增龄桡骨SOS会越来越低，50岁以后下降速度加快，推测其主要原因可能为大多数女性在50岁时已绝经，体内雌激素水平下降，骨代谢发生变化，破骨细胞活动增强，骨转化增加，骨吸收大于骨生成，导致钙磷代谢负平衡，进而造成骨丢失，引起桡骨SOS下降。种族因素是体质量指数和骨密度的复杂关系中重要影响因子，在北高加索人中二者呈显著正相关，但在非洲籍美国人中不存在这种相关性[3]。本研究测定结果亦显示，BMI、体质量均与SOS并无显著相关性。这种种族相关性的二者的关系的机制还有待于进一步研究。

WHO把诊断成人女性OP的骨矿含量阈值定为年轻健康人PBM值以下2.5个标准差(SD)[4]。中国老年学学会骨质疏松委员会刘忠厚等[5]在借鉴WHO和折氏等的诊断标准的基础上，经过研究结合我国国情提出了中国人OP的建议诊断标准：把诊断成人女性OP的骨矿含量阈值定为年轻健康人PBM值以下2.0个SD。目前国内有关报道中对OP的诊断标准因为所用测量方法不同和地区差异尚未统一，因此建立不同地区、不同测量方法、不同测量部位的PBM和标准差，对OP的诊断及防治研究具有重要有意义。

鉴于目前贵阳地区尚无统一的骨质疏松的诊断标准，之前我们一直参考的是仪器中提供的"日本女性"的数据库，我们建议贵阳市区按照以上刘氏提出的中国人OP的建议诊断标准，结合本研究的结果，把诊断成人女性OP的桡骨超声骨量阈值定为本地年轻健康人PBM值以下2.0个SD即3 932.3 m/s。本研究按照该标准显示，贵阳市区50岁以上女性骨质疏松的发病率分别为48.7%。且女性骨质疏松的发病率随增龄呈上升趋势。

关键词：骨质疏松；桡骨；超声速率；骨峰值
中图法分类号：R681.045.1　　文献标识码：B

参考文献：

[1] BONE H G, HOSKING D, DEVOGELAER J P, *et al*. Ten years' experience with alendronate for osteoporosis in postmenopausal women [J]. N Engl J Med, 2004, 350(12): 1189-1199.
[2] 倪　旻，丁国民，林筱芳. 杭州健康女性定量骨超声测定原发性骨质疏松[J]. 中国骨质疏松杂志, 2003, 9(3): 222-224.
[3] CASTRO J P, JOSEPH L A, SHIN J J, *et al*. Differential effect of obesity on bone mineral density in White, Hispanic and African American women: a cross sectional study[J]. Nutr Metab (Lond), 2005, 2(1): 9.
[4] KANIS J A, MELTON L J 3rd., CHRISTIANSEN C, *et al*. The diagnosis of osteoporosis[J]. J Bone Miner Res, 1994, 9(8): 1137-1141.
[5] 刘忠厚，杨定焯，朱汉民，等. 中国人骨质疏松症建议诊断标准(第二稿)[J]. 中国骨质疏松杂志, 2000, 6(1): 1-3.

(编辑　汪勤俭)

经验交流

文章编号：1000-5404(2006)15-1628-02

脉压与中老年冠心病关系的探讨

刘　涛，陈　勇，赖成民，赵超美，陈世蓉　(南充市中心医院心血管内科，南充 637000)

近来大量研究表明，收缩压升高比舒张压的改变更能显示冠心病发病的危险性，也提出脉压是冠心病的独立危险因子。但也有不同的观点，张大鹏等[1]认为，中老年人脉压与冠心病的关系不独立于收缩压和舒张压。周北凡等[2]的研究也表明中年人脉压虽与心脑血管病事件显著相关，但其预测价值低于收缩压和舒张压。因此，我们对153例接受了冠状动脉造影的中老年人的收缩压、舒张压、脉压及冠状动脉病变进行了分析，旨在讨论脉压与中老年患者冠脉病变的关系。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选择2004-2006年我院收治的年龄>55岁并行冠脉造影检查的153例患者，分为冠心病组和非冠心病组(对照组)。冠心病组64例，男性42例，女性22例，年龄(64.03±6.31)岁，其中伴有高血压24例，高脂血症25例，糖尿病13例。非冠心病组89例，男性62例，女性27例，年龄(62.05±6.63)岁，其中伴有高血压27例，高脂血症30例，糖尿病10例。两组间的一般资料无显著性差异($P>0.05$)。

1.2　方法

血压值取自患者入院时休息10 min的测值，应用标准台式水银血压计(上海医疗设备厂)测量右上肢卧位血压，以Korotokoff第1音和第5音定义为收缩压和舒张压。测2次血压，2次测量间隔至少2 min取平均值。脉压定义为收缩压和舒张压之差(脉压=收缩压-舒张压)。测定次日晨起的空腹肝肾功、血糖、血脂。

1.3　冠状动脉造影和冠心病的诊断

标准Judkins法行冠状动脉造影术，以1支或以上冠状动脉直径狭窄≥50%，作为冠心病的诊断标准。根据造影结果，将64例冠心病患者另设为单支病变组(33例)和双支病变组(31例)。

1.4　统计学分析

计数资料以例数和百分数表示，计量资料以$\bar{x}\pm s$表示，采用SPSS统计软件进行χ^2检验和t检验。

作者简介：刘　涛(1965-)，男，四川省南充市人，副主任医师，主要从事心内科临床方面的研究。电话：(0817)2226566
收稿日期：2006-06-11；修回日期：2006-06-26

2 结果

2.1 冠心病组血压、脉压与对照组的比较

结果见表1。冠心病组的收缩压、脉压与对照组相比有显著性差异($P<0.05$),舒张压相比无显著性差异($P>0.05$)。

表1 冠心病组与对照组血压、脉压比较

组别	例数	收缩压	舒张压	脉压
冠心病组	64	143.76±22.57[a]	84.71±16.60	58.37±14.07[a]
对照组	89	134.11±20.18	82.53±13.96	51.01±11.92

a: $P<0.05$, 与对照组比较

2.2 冠心病单支病变组与双支病变组血压、脉压的比较

冠脉病变在单支病变组与双支病变组的脉压相比有显著性差异($P<0.05$),而收缩压和舒张压相比无差异($P>0.05$),见表2。

表2 单支病变组与双支病变组血压、脉压的比较

组别	例数	收缩压	舒张压	脉压
单支病变组	33	144.54±22.62	85.24±17.43	54.60±12.52[a]
双支病变组	31	142.96±22.86	85.77±15.55	62.38±14.70

a: $P<0.05$,与双支病变组比较

3 讨论

脉压是收缩压与舒张压的差值,综合反映了外周血管阻力和大动脉硬化的程度,影响的主要因素有大动脉僵硬度,脉搏波反射时间、心搏出量以及左室射血时间等,前2个因素为脉压的主要决定因素。Framingham心脏及研究对入选的1 924例年龄在50~79岁的中老年人随访20年,分析结果显示在中老年人群中脉压是一独立的危险因素,无论是收缩压还是舒张压,在预测冠心病的作用上皆不如脉压[3]。石湘芸等[4]通过流行病学调查也表明,冠心病患病危险因素与收缩压和脉压相关,而与舒张压无关。本组资料结果显示年龄>55岁的中老年人冠心病组患者的脉压和收缩压明显高于非冠心病患者。提示脉压和收缩压是冠心病的危险相关因素。

本组资料结果显示,双支病变组的脉压高于单支病变组,两组比较存在显著差异,而收缩压与舒张压相比无差异,说明脉压是中老年冠心病患者冠脉病变严重程度独立的危险因素,是反映中老年冠心病患者冠脉病变严重程度的指标之一。这可能是脉压增大导致动脉血管的更大牵拉,加快弹力纤维的退行性病变及断裂促进动脉瘤的发生及破裂,促进内膜的损伤及内皮功能障碍,加重冠状动脉粥样硬化的程度。因此,脉压增大可明显加速动脉硬化的过程,脉压与动脉硬化互为因果,形成恶性循环。

总之,脉压的水平是收缩压与舒张压综合信息的反映,其意义绝非仅是收缩压意义的延伸,因此在冠心病的防治中要关注脉压。

关键词: 脉压;冠心病;中老年人;关系
中图法分类号: R541.402 **文献标识码**: B

参考文献:

[1] 张大鹏,路方红,吴 凡, 等. 脉压与冠心病危险的相关性研究[J]. 中国循环杂志, 2003, 18(4): 280-283.
[2] 周北凡,刘小清,武阳丰, 等. 我国中年人群脉压对于心血管病事件发病的预测价值[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(11): 687-691.
[3] FRANKLIN S S, KHAN S A, WONG N D, *et al*. Is pulse pressure useful in predicting risk for coronary heart Disease? The Framingham heart study[J]. Cicuation, 1999, 100(4): 354-360.
[4] 石湘芸,吴旭辉,张昭馥, 等. 冠心病患病与脉压关系的调查[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(12): 1162.

(编辑 张大春)

文章编号:1000-5404(2006)15-1629-02

经验交流

大剂量速尿持续静滴并输入高渗盐水救治严重心力衰竭20例的疗效

熊德高,石 建,曾安宁 (黔南州人民医院心血管内科,都匀 558000)

我们对20例严重心力衰竭同时合并全身水肿、低钠血症的患者,经常规抗心力衰竭治疗无效后,在常规抗心力衰竭治疗基础上,给予大剂量速尿持续静滴并同时输入高渗盐水,取得了很好的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2000年6月至2005年12月在我科住院治疗的严重难治性心力衰竭患者20例,按纽约心脏病协会(NYHA)的心功能标准分级均为Ⅳ级,其中男性12例,女性8例,年龄42~85岁;冠状动脉粥样硬化性心脏病9例,原发性扩张型心肌病5例,风湿性心瓣膜病6例;心力衰竭病程3~22年;均有严重的静息性呼吸困难,16例为持续端坐呼吸;均有全身明显的皮下水

作者简介:熊德高(1957-),男,贵州省独山县人,副主任医师,主要从事心血管疾病的内科治疗方面的研究。电话:(0854)8682646,E-mail:xiongdegao@sina.com

收稿日期:2006-03-03;修回日期:2006-05-25