

踝臂指数和脉波图筛查主动脉缩窄 1例

林 铮, 黄子扬, 林晖莉

(福建医科大学附属第二医院心内科, 福建省泉州市 362000)

[关键词] 踝臂指数; 脉波图; 主动脉缩窄

[中图分类号] R5

[文献标识码] A

近年来,以踝臂指数(ABI)和脉搏波传导速度(PWV)为主要指标的动脉硬化检测已广泛应用于临床。ABI主要用于检测下肢闭塞性动脉硬化及预测心血管事件。目前国内尚未见有用于筛查主动脉缩窄的报道。我们应用ABI及脉波图(PVR)初筛出并经其它影像学检查确诊主动脉缩窄1例,现报道如下。

1 临床资料

18岁男性患者,1年前于学校体检时发现血压高达200/100 mmHg。除运动后稍感下肢乏力外无其它症状。求诊于多家外院均诊为“原发性高血压”,予服用“氢氯噻嗪”等降压药治疗无效。体查:神清,营养发育正常;心界无扩大,胸骨左缘及锁骨上窝可闻及Ⅲ级喷射性收缩期杂音;双下肢无浮肿;双侧足背动脉搏动未扪及。患者在门诊经动脉硬化检测仪(欧姆龙BP-203RPE③,VP-1000)检查,血压:左上肢165/92 mmHg 右上肢162/89 mmHg 左下肢98/70 mmHg 右下肢102/73 mmHg 左侧ABI为0.59 右侧ABI为0.62 双踝部胫后动脉脉波图呈异常改变(图1)。遂以“继发性高血压待查——主动脉缩窄?”收入院。

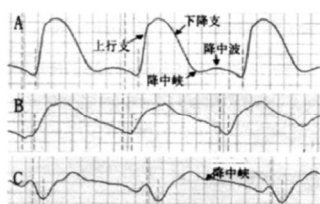


图1 三种脉波图对比

入院后行双下肢血管彩超示双侧髂外动脉、股总动脉、股浅动脉、腘动脉、胫前动脉、胫后动脉血流频谱呈单相波。彩色多普勒检查于左锁骨下动脉开口远端约3.8 cm处降主动脉探及高速血流。多普勒测得其峰值流速3.4 m/s 峰值压差47 mmHg。胸腹部CT见降主动脉起始部以下内径变小,起始部内径1.6 cm,最窄处内径0.8 cm(同层面升主动脉内径2.3 cm);腹主动脉内径变小,起始部1.4 cm,最窄处

0.6 cm。血管外缘规则,境界尚清。临床诊断为先天性心血管畸形、主动脉缩窄、继发性高血压。

2 讨论

主动脉缩窄是主动脉任何部位发生狭窄或闭塞的先天性心血管畸形,占先天性心脏病的15%左右,发病年龄多在30岁以下,常表现为胸降主动脉起始部管壁局限性均匀狭窄,亦可累及较长范围,呈管状狭窄。曾有报道二维超声检出1例缩窄段延长至膈平面,内径仅0.8~1.0 cm。本病的临床特征为呈上肢血压高而下肢血压不高或降低,形成反常的上下肢血压差别。通过CT或主动脉造影不难诊断。但正如本例所示,普通高血压门诊由于对本病认识不足往往在接诊年轻的高血压患者时只测量其上臂血压而没有做进一步的正确检查,极易造成误诊或漏诊。

我们通过测量ABI可方便地发现患者上、下肢的反向血压差别,其正常值为0.9~1.3 小于0.9被认为存在下肢闭塞性动脉硬化,≤0.4提示血流量严重减少^[1]。本例双下肢收缩压明显低于上肢且基本对称,左、右ABI小于0.7,提示下肢血流量减少。此外,患者特征性的脉波图波形改变也值得引起注意:正常成年人的胫后动脉脉波图(图1A)由上行支(心室快速射血期)、下降支(心室射血后期)、降中峡(主动脉瓣关闭,心室舒张期开始)和降中波(主动脉血反冲波)共同构成;下肢动脉闭塞的病人下肢血压也会降低,ABI常小于0.9,其脉波图(图1B)快速射血波较正常振幅明显降低,上、下行支弛缓,降中峡消失,呈三角形改变;而主动脉缩窄的脉波图(图1C)快速射血波振幅降低更为明显,上行支弛缓,其前可见延长的鱼钩状切迹,下降支弛缓,降中峡依旧可辨,构成近似双驼峰样的特征性波型,明显区别于前两者。此后通过进一步的影像学检查最终明确了诊断。因此我们认为,ABI和双踝胫后动脉PVR图是筛查主动脉缩窄简便有效的新方法,建议临床上初诊高血压的儿童青少年患者考虑将其列为常规的检测指标。

[参考文献]

- [1] Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzler NR, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease [J]. *Circulation*, 2006, 113: e463-654
(此文编辑 许雪梅)

[收稿日期] 2010-06-15

[修回日期] 2010-07-28

[作者简介] 林铮,从事动脉硬化检测与心电生理研究。通讯作者黄子扬,教授,博士研究生导师,主要从事心血管病与心血管超声医学研究,E-mail为 huagzy@126.com。