

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.15.024
文章编号: 1005-8982 (2019) 15-0117-03

临床报道

高血压合并阵发性心房颤动的心脏超声分析

曹东明, 韩莉

(海南省文昌市人民医院 超声科, 海南 文昌 571321)

摘要: **目的** 研究高血压合并阵发性心房颤动的心脏超声表现。**方法** 选取 108 例高血压合并阵发性心房颤动患者作为观察组, 同期的单纯高血压患者 108 例为对照组, 对比两组患者的左房内径 (LAD)、左室舒张末期内径 (LVDd)、室间隔/左室后壁 (IVS/LVPW), 以及二尖瓣舒张早期心室快速充盈峰值速度/舒张晚期心房收缩峰值速度 (E/A)。**结果** 观察组的 LAD、LVDd 均大于对照组, 二尖瓣 E/A 高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组 IVS/LVPW 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 高血压合并阵发性心房颤动患者心脏超声检查中, 在高血压导致心脏结构形态变化的基础上, 还有左心房扩大的形态学重构, 以及其他的生理指标改变。

关键词: 高血压; 阵发性心房颤动; 心脏超声

中图分类号: R541.3

文献标识码: B

高血压是临床常见的心血管疾病, 病程时间较长, 容易导致多种并发症, 如心脏结构重塑代偿性肥大、脑出血、阵发性心房颤动等, 其中阵发性心房颤动比较常见, 尤其是老年人群中的发病率较高^[1]。我国在近几年有更多的人群患上高血压疾病^[2]。由于高血压合并阵发性心房颤动患者出现动脉栓塞和血流动力学紊乱的风险增加, 严重时可能造成死亡, 因此, 对于高血压合并阵发性心房颤动患者的预防具有重要意义^[3-4]。为了解高血压合并阵发性心房颤动的发病机制, 本文对该病患者的超声表现进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2012 年 4 月—2016 年 4 月海南省文昌市人

民医院收治的高血压合并阵发性心房颤动患者 108 例作为研究对象, 所有患者都符合世界卫生组织制定的高血压诊断标准, 收缩压在 140 mmHg 以上和/或舒张压在 90 mmHg 以上, 同时经过心电图检测确诊为阵发性心房颤动, 排除继发性高血压、心肌病和风湿性心脏病等患者。选取同期的单纯高血压患者 108 例作为对照组。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

1.2 方法

采用本院现有的 GE VIVID E9 多普勒超声诊断仪, 扫描速度为 50 mm/s, 频率为 2.5 MHz, 以患者的左心室为长轴, 按照 M 型进行连续扫描, 检测患者的室间隔 (interventricular septal thickness, IVS)、左室后壁 (left ventricular posterior wall thickness, LVPW)、左心室舒张末

表 1 两组患者基线资料比较 ($n=108$)

组别	男/女/例	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	高血压病程/(年, $\bar{x} \pm s$)	SBP/(mmHg, $\bar{x} \pm s$)	DBP/(mmHg, $\bar{x} \pm s$)
观察组	56/52	58.6 ± 10.8	3.1 ± 0.8	151.4 ± 12.3	87.3 ± 6.6
对照组	55/53	59.3 ± 10.5	3.2 ± 0.9	153.2 ± 11.6	88.7 ± 7.1
t/χ^2 值	0.019	0.483	0.863	1.106	1.501
P 值	0.892	0.630	0.389	0.270	0.135

收稿日期: 2019-01-06

期内径 (left ventricular end-diastolic dimension, LVDd)。采用多普勒超声检测仪对患者的血流情况进行检测,同时对患者二尖瓣舒张期时心室快速充盈峰值速度 (E) 和舒张晚期心房收缩峰值速度 (A), 进行测量, 计算出二尖瓣的 E/A 值。

1.3 观察指标

左房内径 (left atrial dimension, LAD)、LVDd、室间隔 / 左室后壁 (IVS/LVPW), 以及二尖瓣的 E/A 值。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 19.0 统计软件。计量资料以均值 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 比较采用 *t* 检验; 计数资料以例表示, 比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组典型病例 E/A 见图 1、2。观察组的 LAD、LVDd 大于对照组, 二尖瓣的 E/A 高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组的 IVS/LVPW 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。



图 1 观察组患者, 男性, 52 岁, 高血压合并心房颤动, 二尖瓣 E/A 为 1.29



图 2 对照组患者, 男性, 55 岁, 单纯高血压, 二尖瓣 E/A 为 0.59

表 2 两组患者心脏超声结果比较 ($n=108, \bar{x} \pm s$)

组别	LAD/mm	IVS/LVPW	LVDd/mm	E/A
观察组	41.26 \pm 6.28	1.12 \pm 0.18	45.16 \pm 13.75	0.81 \pm 0.22
对照组	31.68 \pm 3.89	1.09 \pm 0.05	41.36 \pm 12.59	0.61 \pm 0.13
<i>t</i> 值	13.477	1.669	2.118	8.134
<i>P</i> 值	0.000	0.097	0.035	0.001

3 讨论

随着现代社会生活节奏的加快, 心脏病的发病率逐年提高, 尤其是人们生活水平的提高, 使得高血压合并阵发性心房颤动患者数量增加, 严重影响患者的身心健康, 也给家庭和社会带来沉重的负担^[5-6]。心房颤动是心内科的多发病, 老年人中的发病率较高, 有学者通过统计调查分析表明, 相比健康人群来说, 患有高血压的人群发生心房颤动的概率更高, 可能是由于高血压患者的形态学和生理学变化所导致的^[7-8]。从该院近些年接诊的情况来看, 心房颤动患者大多是老年患者, 而且随着患者年龄的增加, 发病率逐渐升高, 80 岁左右的人群发病率最高^[9]。大量的临床实践研究表明, 心房颤动的患者在心房颤动时, 激动频率极大的提高, 可以达到 300 ~ 600 次 /min, 而且会伴有心跳频率加快等, 能够达到 100 ~ 160 次 /min, 严重影响到患者的心房有效收缩, 威胁患者的身心健康^[10-11]。因此, 必须对心房颤动给与足够的重视, 由于高血压患者体循环动脉压长期处于增高状态, 舒张压降低的概率较大, 而左心室发生代偿性肥厚的概率较大, 继而使患者左心房发生形态学和生理学的重构, 这些变化会导致患者心房不同部位的传导延缓, 以及心房肌细胞的不期缩短等, 出现心房电活动异常, 导致患者的心房扩大^[12-13]。由此可以看出, 阵发性心房颤动成为心内科的常见并发症, 具有病理上的原因, 要想提高该病的治疗效果, 必须加强临床早期的诊断和预防, 大量的临床实践证实, 心脏超声对阵发性心房颤动具有很好的诊断效果^[14-15]。

本研究结果显示, 比较 LAD、LVDd, 对照组小于观察组, 而 E/A 低于观察组, 两组 IVS/LVPW 的比较无差异, 而 E/A 的比值不超过 1, 这说明在舒张功能方面, 两组患者均有改善, 且观察组效果更佳。同时也表明, 患者患高血压合并心房颤动时, 会改变患者的心脏形态以及结构, 同时对患者心房形态学的重建和生理指标的改变也存在一定的影响, 其中的左心房扩大是心房颤动的重要原因, 也是心房颤动的结果, 两者互为

因果。有学者通过研究发现, 大部分高血压患者全身或局部的肾素-血管紧张素-醛固酮系统激活, 由于心房颤动的发病机制是折返, 而心肌间质是纤维结缔组织, 细胞外的机制是胶原, 生成和降解的速度相同, 保证内环境的稳定, 当胶原生成速度较快时, 就会导致心肌纤维化, 而肾素-血管紧张素-醛固酮系统的激活, 会加快心肌间质胶原的生成。由此可以看出, 高血压患者合并阵发性心房颤动, 左心房的扩大和左心室舒张功能减退, 是主要的致病因素, 将来的研究应该从这方面着手。临床治疗中, 首先要控制高血压患者的血压水平, 对合并症患者对症用药, 临床一般使用血管紧张素转换酶抑制剂来治疗, 对减轻心房颤动具有较好的疗效, 适合在临床慢性疾病的治疗中作为参考。

心脏超声是诊断阵发性心房颤动的重要方式, 通过心脏超声诊断, 能够看到患者的心脏形态结构变化, 以及相应的生理学指标, 为临床诊断提供科学、准确的依据。有研究显示, 阵发性心房颤动如果没有及时采取治疗措施, 会发展为慢性心房颤动, 严重影响患者的生活质量, 甚至是生命安全, 因此, 必须对该病进行预防。单纯性高血压和高血压合并阵发性心房颤动患者的心脏超声存在一定的差异, 临床可以用心脏超声进行诊断, 以便及时的采取治疗措施。

综上所述, 血压合并阵发性心房颤动患者心脏超声检查中, 能够直观的看到患者心脏形态学结构的变化, 以及相关生理指标的改变, 临床诊断中, 医生应该注意患者是否存在这些变化, 并给与足够的重视, 在高血压患者出现症状的早期服用高效的降压药物, 控制患者的血压水平, 防治左心房的扩大, 继而避免阵发性心房颤动。

参 考 文 献:

- [1] 杨桂枝. 高血压合并阵发性心房颤动者心脏超声临床观察 [J]. 中国社区医师 (医学专业), 2013, 15(7): 121-122.
- [2] 尹卫华, 王志斌, 聂晶, 等. 应变率成像评价高血压合并阵发性心房颤动患者左心房心功能 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2011, 22(4): 234-236.
- [3] 孙新党, 孙花荣. 高血压合并阵发性心房颤动的超声分析 [J]. 中外医疗, 2014, 33(3): 180.
- [4] 沈会丽. 探讨高血压合并阵发性心房颤动患者心脏超声临床效果 [J]. 现代医用影像学, 2016, 25(3): 578-579.
- [5] 李远. 高血压合并阵发性心房颤动的超声分析 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(12): 104-105.
- [6] 皋德芬. 探讨高血压合并阵发性心房颤动者心脏超声的临床效果 [J]. 心理医生, 2015, 21(14): 126-127.
- [7] 孙运峰. 高血压合并阵发性心房颤动的超声临床特征分析 [J]. 影像技术, 2015, 27(5): 10-11.
- [8] 刘瑜. 高血压合并阵发性心房颤动的超声临床研究 [J]. 新疆医学, 2014, 44(7): 88-89.
- [9] 杨鸿. 高血压合并阵发性心房颤动患者心脏超声的临床观察 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(13): 18-19.
- [10] WANG P, DONG J Z, LONG D Y. Impact of different termination modes on atrial fibrillation termination in catheter ablation of persistent atrial fibrillation [J]. Chinese Journal of Medicine (English Edition), 2012(11): 1877-1883.
- [11] 陈敏芝. 高血压合并阵发性心房颤动的超声分析 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(10): 102-103.
- [12] 王启伟, 彭杰. 高血压合并阵发性房颤患者的超声临床观察与治疗 [J]. 吉林医学, 2014, 35(23): 5194.
- [13] 梅亚琪. 高血压合并心房颤动患者心脏超声临床分析 [J]. 中国农村卫生, 2014, 7(11): 30.
- [14] 杨桂枝. 高血压合并阵发性心房颤动者心脏超声临床观察 [J]. 中国社区医师 (医学专业), 2013, 15(7): 121-122.
- [15] 袁茹茹, 李效寅. P 波离散度对高血压患者阵发性心房颤动的预测 [J]. 江苏实用心电图学杂志, 2010, 19(3): 182-184.

(王荣兵 编辑)