

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0074-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.034

心脏彩色多普勒超声诊断高血压左室肥厚伴左心衰竭的价值

郭军英

(太康县人民医院, 河南 太康 461400)

〔摘要〕 目的: 分析心脏彩色多普勒超声诊断高血压左室肥厚伴左心衰竭的价值。方法: 选取2017年6月至2018年12月在太康县人民医院接受治疗的23例高血压左室肥厚伴左心衰竭患者作为本研究观察组, 对照组为同期本院23例健康体检者。两组研究对象均接受心脏彩色多普勒超声检查, 比较两组研究对象的各项检查指标情况。结果: 观察组患者的左室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)、左室短轴缩短分数(LVFS)、左室重量(LVM)以及左室质量指数(LVMI)均明显高于对照组, 其二尖瓣舒张早期最大血流速度峰值(E峰值)、与E/A比值均明显低于对照组, 舒张压、收缩压、二尖瓣舒张晚期最大血流速度峰值(A峰值)明显高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 心脏彩色多普勒超声应用于高血压左室肥厚伴左心衰竭患者的临床诊断中, 可通过判断患者的心脏损伤程度、室壁厚度、间隔缺损情况等分析疾病情况。

〔关键词〕 高血压; 左室肥厚; 左心衰竭; 心脏彩色多普勒超声

〔中图分类号〕 R 445.1; R 541.6; R 544.1 〔文献标识码〕 B

高血压左室肥厚伴左心衰竭在临床中属于较为常见且程度较为严重的一种心血管疾病, 此类疾病患者的死亡风险极高^[1]。若患者有气促、心肌梗死和气喘等症状出现, 则需要尽早为其实施规范性处理, 将潜在性的危险因素消除, 同时需要尽早准确评估患者的血流动力学情况和心功能指标情况, 结合具体评估结果将疾病相关治疗方案制定好, 以控制患者的死亡率, 促进预后的改善^[2-3]。心脏彩色多普勒超声为目前临床中较为常用的一种诊断措施, 其在各种心脏疾病诊断方面均有重要的应用价值。本研究特抽选部分在本院接受治疗的高血压左室肥厚伴左心衰竭患者与健康体检者进行比较研究, 旨在明确心脏彩色多普勒超声诊断的临床应用价值, 详细内容整理如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究中的观察组患者均选自在本院接受治疗的高血压左室肥厚伴左心衰竭患者, 共抽选23例, 其收治时间为2017年6月至2018年12月。另抽选同期本院接收的23例健康体检者作为对照组。对照组男性12例, 女性11例; 年龄42~82岁, 平均年龄(61.17±4.08)岁。观察组男性14例, 女性9例; 年龄43~84岁, 平均年龄(61.24±4.12)岁; 依据心功能分级, I级患者占6例, II级患者占10例, III级患者占7例。两组研究对象的性别、年龄等一般资料比

较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

所有研究对象均接受心脏彩色多普勒超声检查, 嘱患者取左侧卧位, 使用飞利浦IE33彩色超声诊断仪为患者开展心脏彩色多普勒超声检查情况。将彩色多普勒超声探头的频率调整为6 MHz, 在患者的胸骨左缘实施探测操作, 随后移动探头至心尖位置, 分别探查患者的心尖四腔心切面、心尖五腔心切面和胸骨左缘长轴切面。

1.3 观察指标

(1) 观察并统计两组研究对象的血压水平(舒张压、收缩压)。分析两组研究对象的左室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter, LVEDD)、左室射血分数(left ventricular ejection fractions, LVEF)、左室短轴缩短分数(left ventricular ejection fraction, LVFS)、左室重量(left ventricular mass, LVM)、左室质量指数(left ventricular mass index, LVMI)。记录两组研究对象的二尖瓣舒张早期最大血流速度峰值(E峰值)、二尖瓣舒张晚期最大血流速度峰值(A峰值)和二尖瓣舒张早期最大血流速度/二尖瓣舒张晚期最大血流速度比值(E/A比值)。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2020-09-16

〔作者简介〕 郭军英, 女, 主治医师, 主要研究方向是彩色多普勒超声诊断。

2 结果

2.1 两组研究对象的血压水平及 E、A 峰值和 E/A 比值比较

观察组患者的 E 峰值、与 E/A 值均明显低于对照组，舒张压、收缩压、A 峰值明显高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组研究对象的血压水平及 E、A 峰值和 E/A 比值比较 ($n = 23, \bar{x} \pm s$)

组别	舒张压 /mmHg	收缩压 /mmHg	E 峰值 /m · s ⁻¹	A 峰值 /m · s ⁻¹	E/A 比值
对照组	71.15±4.52	115.64±5.46	80.46±6.58	62.27±4.73	1.29±0.19
观察组	92.83±5.66 ^a	157.75±6.08 ^a	54.89±5.52 ^a	74.45±5.51 ^a	0.76±0.06 ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

注：1 mmHg = 0.133 kPa；E 峰值—二尖瓣舒张早期最大血流速度峰值；A 峰值—二尖瓣舒张晚期最大血流速度峰值；E/A 比值—二尖瓣舒张早期最大血流速度 / 二尖瓣舒张晚期最大血流速度比值

2.2 两组研究对象的彩色多普勒超声检测指标比较

观察组患者的 LVEDD、LVEF、LVFS、LVM 以及 LVMI 均明显高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组研究对象的彩色多普勒超声检测指标比较

($n = 23, \bar{x} \pm s$)

组别	LVEDD /mm	LVEF/%	LVFS/%	LVM/g	LVMI /g · m ⁻³
对照组	41.93±2.16	64.73±1.62	31.19±2.18	202.46±6.43	104.64±4.83
观察组	52.36±3.72 ^b	72.26±1.98 ^b	35.12±2.89 ^b	251.17±7.85 ^b	142.87±5.06 ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

注：LVEDD—左室舒张末期内径；LVEF—左室射血分数；LVFS—左室短轴缩短分数；LVM—左室重量；LVMI—左室质量指数

3 讨论

高血压为临床中发病率极高的慢性终身性疾病，中老年人作为疾病的主要发病人群，近年来高血压的临床发病率随着生活水平的提高以及饮食结构的改变呈现逐年递增的趋势，且患病人群逐渐年轻化^[4]。疾病随着病程的延长可对患者的心脑功能、肝肾功能产生不同程度的损伤，心力衰竭为高血压患者人群中最为常见的心脑血管损伤之一。由于高血压患者的血流动力学受疾病影响发生改变，血液循环有障碍出现进而提升血压水平^[5]；在血压水平提高以后，会提升左室向心性代偿性肥厚以及心力衰竭的发生率，对患者的生命健康存在严重威胁。为此尽早发现及治疗为改善高血压左室肥厚伴左心衰竭患者预后的关键^[6]。

心电图、冠状动脉造影以及心脏彩色多普勒超声检查为目前临床中诊断高血压左室肥厚伴左心衰竭较为常用的措施，其中冠状动脉造影检查的放射性较大，检查费用较高，对患者的机体存在一定损害，且不易于为患者所接受，心电图检查则在早期诊断中准确性欠佳^[7-8]。心脏彩色多普勒超

声具有良好的诊断价值，且该项诊断措施具备无创、操作简便等优势，因此广泛应用于高血压左室肥厚伴左心衰竭的临床中^[9]。

本研究中，观察组患者的舒张压、收缩压以及 LVEDD 水平相比较于对照组，均明显较高，分析其原因，可能由于高血压患者的心室率极易受病情影响而加快，导致心室完全舒张受阻，采用心脏彩色多普勒超声诊断可以开展多部位扫描将相关数据获得并且快速处理为平面图像，有利于医务人员对患者的舒张功能与心肌收缩功能进行观察与分析^[10]。本研究中，观察组患者的心脏彩色多普勒超声检查的结果数据均与对照组差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，主要由于高血压患者早期常有左心房变大的情况出现，增厚左心室，进而导致左室心力衰竭发生^[11]。若患者的血压水平未获得有效控制，可加重其心脏的负荷量，进而加大左心室收缩的强度^[12]。本研究中观察组患者 A 峰值、E 峰值以及 E/A 比值均与对照组差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，表明高血压左室肥厚伴左心衰竭患者的心脏最高血流速度可受疾病影响发生改变，且明显较正常人群高，因此其可以用作疾病鉴别诊断的依据。总而言之，心脏彩色多普勒超声诊断高血压左室肥厚伴左心衰竭具有显著的应用价值。

[参考文献]

- 冯冰. 心脏彩色多普勒超声在高血压左心室肥大伴左心衰竭诊断中的应用价值 (J). 新乡医学院学报, 2018, 35(11): 49-51.
- 冉玲平, 黄璐, 赵培君, 等. 心脏 MR 非对比增强纵向弛豫时间定量成像在左心室肥厚中的鉴别诊断价值 (J). 中华放射学杂志, 2018, 52(5): 374.
- 姚青海, 张蕾, 黄遵花, 等. 射血分数保留的高血压性心力衰竭患者左心室收缩失同步的影响因素 (J). 中华高血压杂志, 2018, 26(4): 44-50.
- 李佳, 刘志娟, 孙海霞, 等. 心脏彩超与 N 末端脑钠肽在 H 型高血压心功能不全中的临床诊断价值比较 (J). 现代生物医学进展, 2018, 18(20): 132-134, 163.
- 张华. 心脏彩超在高血压心脏病中的应用效果观察 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(16): 2078-2079.
- 盛新建, 毛葵. 心电图在高血压左心室肥厚与肥厚型心肌病中鉴别诊断价值 (J). 中国临床医生杂志, 2018, 46(3): 279-282.
- 李佳, 孙海霞, 王庆功, 等. 心脏彩超联合血浆脑钠肽对高血压心功能不全患者的诊断价值研究 (J). 重庆医学, 2018, 47(8): 1103-1105.
- 朱雯, 马飞儿, 刘秧, 等. 高血压性心脏病应用心脏彩色多普勒超声诊断临床价值分析 (J). 医学影像学杂志, 2017, 27(9): 1819-1821.
- 陈美珊, 罗宋文. 超声心动诊断老年性高血压心脏病临床分析 (J). 医学影像学杂志, 2017, 27(3): 561-563.
- 彭红兵, 武清菊, 薛静, 等. 超声检测参数 (Tei 指数) 评

价原发性高血压病左室不同构型的舒张功能的价值分析 (J). 中国医药导刊, 2017, 19(5): 454-455.

(11) 翁萍, 任静. 三维彩超成像分析慢性心力衰竭左心室血流动力学的变化价值 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(9): 1073-1075.

(12) 高次子, 张晓红, 王静芳, 等. 超声心动图对高血压性心脏病诊断的应用价值分析 (J). 安徽医学, 2017, 38(10): 1296-1298.

(文章编号) 1007-0893(2021)01-0076-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.035

腹部 CT 诊断急腹症的临床价值

黄 韬

(佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100)

〔摘要〕 目的: 探析腹部 CT 诊断消化道穿孔等急腹症的临床价值。方法: 选取 2018 年 1 月至 2019 年 3 月在佛山市中医院三水医院接受治疗的 80 例急腹症患者作为研究对象, 所有患者均接受 X 线、腹部 CT 诊断, 比较两种检查技术的诊断符合率。结果: 腹部 CT 对急性阑尾炎、消化道穿孔、急性胰腺炎、消化道溃疡、急性胆囊炎等急腹症的诊断符合率明显高于 X 线, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 在急腹症的临床诊断上, 采用腹部 CT 进行诊断准确率高, 可为临床治疗提供科学依据。

〔关键词〕 急腹症; 腹部 CT; 消化道穿孔

〔中图分类号〕 R 816.5; R 656 **〔文献标识码〕** B

急腹症是临床上发病率较高的腹部肠道疾病, 患者伴有持续性、剧烈腹部疼痛, 多数患者的耐受性差。虽然急腹症患者多伴有疼痛感, 但每位患者均存在个体差异性, 原发病因不同, 加上腹腔内的脏器结构较为复杂, 疼痛可牵扯到多个器官, 这些因素均会对疾病的诊断产生诸多不良影响。对于急腹症患者而言, 早检查、早诊断、早治疗是缓解其疼痛程度、根治疾病的关键所在^[1-2]。目前临床上用于急腹症诊断的技术主要包括 X 线、超声、CT、MRI 等, 不同的检查技术获得的诊断符合率不同, 若诊断结果不准确则会影响病情判断, 不利于治疗方案的制定。本研究以 2018 年 1 月至 2019 年 3 月在本院接受治疗的 80 例急腹症患者作为研究对象, 旨在评价腹部 CT 在急腹症诊断上的应用效果, 现将研究过程和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象是 2018 年 1 月至 2019 年 3 月在本院接受治疗的 80 例急腹症患者, 所有患者均符合如下纳入标准^[3]:

(1) 患者入院时均出现不同程度的疼痛症状, 且腹痛持续时间较长, 有剧烈的疼痛反应; (2) 各项基本资料完整, 且检查依从性良好, 可配合完成影像学检查; (3) 患

者对于本研究的目的、过程、意义等均知情, 且自愿参与本研究。在符合上述纳入标准的同时需将具备以下特征的患者排除^[4]: (1) 合并严重的肝肾功能障碍; (2) 合并精神障碍, 或有精神病史; (3) 合并凝血功能障碍者。

80 例急腹症患者中, 包括 35 例男性患者和 45 例女性患者; 年龄 28 ~ 65 岁, 平均年龄为 (42.54 ± 2.63) 岁; 患者腹痛至入院治疗时间为 1 ~ 6 h 不等, 平均为 (3.05 ± 0.46) h。

1.2 方法

1.2.1 X 线 考虑到患者腹部疼痛严重的情况, 在拍片的过程中仅取患者卧位, 检查范围从膈肌到耻骨。

1.2.2 腹部 CT 使用的检查仪器为 GE Brighespeed 16 层螺旋 CT 扫描机, 螺距设置为 1.375, 电流设置为 300 mA, 电压设置为 120 kV, 扫描层厚设置为 5 mm, 扫描速度为 $0.6 \text{ s} \cdot \text{r}^{-1}$, 重进厚度为 1.25 mm。具体的检查方法如下: 取患者仰卧位, 扫描范围从膈顶直至耻骨, 让患者屏气 10 s 扫描, 若患者因疼痛难忍无法屏气则在自然呼吸下扫描。扫描从膈顶开始, 扫描至 L3 椎体下缘位置, 从 L3 椎体上缘扫描到耻骨联合位置。若检查过程中发现为疑似泌尿结石, 则从膈顶扫描到耻骨联合部位。若疑似为胰腺炎, 则告知患者要暂时不进食, 同时注射对比剂, 再进行 CT 扫描。将扫描所得的数据传送到 adw 4.4 后处理工作站, 并采用最大密

〔收稿日期〕 2020-09-03

〔作者简介〕 黄韬, 男, 主治医师, 主要研究方向是医学影像诊断。