

观察心脏超声对诊断高血压左室肥厚伴左心力衰竭的具体作用

范百青

吉林国文医院

[摘要]目的: 探究分析心脏超声诊断方法在高血压左室肥厚伴左心力衰竭疾病诊断中的具体作用。方法: 从2019年1月至2020年1月来我院进行心脏超声诊断的体检者中, 从中选择64例, 按照疾病分为对照组与和观察组, 每组的体检者各位32例。其中, 对照组的体检者均为健康人员; 观察组织的体检者均为高血压左室肥厚伴左心力衰竭病人。2组体检人员均采取心脏超声诊断方法。观察分析2组体检人员心脏诊断结果以及观察组不同心脏功能分级(New York heart association; HYHA)下的心脏诊断结果。结果: 观察组不同HYHA分级病人的E/A、LVEF、LVDd、LVDs指标比较存在明显差异($P < 0.05$)且观察组研究对象的LVEF、LVDd、LVDs指标水平平均高于对照组($P < 0.05$), E/A低于对照组($P < 0.05$)。结论: 通过心脏超声诊断能有效判断高血压左室肥厚伴左心力衰竭患者的各项指标水平, 为临床治疗方案的制定提供可靠的参考依据和可行指导。

[关键词]心脏超声; 高血压左室肥厚; 心力衰竭; 诊断结果

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.944

高血压作为常见的慢性疾病, 其发病率高达20%, 常见的治疗方法即药物控制, 但由于患者受到自身因素、病情发展等影响, 容易出现左室肥厚症状, 患者通常会表现出气促、气短等症状^[1]。在心脏病的最终发展阶段会出现心力衰竭, 两者并发的患者会显著降低生存质量, 增加死亡概率。为此, 需通过诊断技术来为治疗方案的制定提供重要指导。为此, 本文将探究心脏超声诊断的具体应用效果, 现报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选取2019年1月~2020年1月在我院采取诊治高血压左室肥厚伴左心力衰竭病人作为分析对象, 共32例, 另外选取健康体检者共32例。分别作为观察组和对照组。观察组病人性别: 男/女=20/12, 年龄: [48-74 (60.28±5.19)]岁, 病程: [1-5 (3.13±1.26)]年; 体重: [46-82 (71.33±3.19)]kg, HYHA分级: 一级、二级、三级, 分别对应9例、11例、12例。对照组体检者性别: 男/女=19/13, 年龄: [42-76 (61.19±5.06)]岁, 体重: [48-90 (72.88±3.36)]kg。2组研究对象的性别、年龄、体重基本资料比较差异性不大($P > 0.05$)。

纳入标准: 1. 病人(体检者)、陪同家属志愿加入本研究项目; 2. 观察组病人表现为明显气促、胸闷症状; 3. 观察

组病人符合高血压左室肥厚诊断标准; 4. 观察组病人符合心力衰竭诊断标准。

排除标准: 1. 入院前3个月采取过手术治疗; 2. 合并精神类或认知功能性疾病; 3. 合并传染性疾病; 4. 由其他疾病致心力衰竭。5. 合并外周血管类疾病; 6. 肝、肾气管存在功能障碍。

(二) 方法

观察组病人和对照组健康体检者均在本院采取心脏超声诊断检查, 超声诊断仪器采用VINNOE10彩色超声诊断仪(生产厂家: 飞依诺科技(苏州)有限公司; 注册证号: 苏械注准20172231243; 型号、规格: VINNOE10)。将频率调整为2.0~4.0MHz, 指导体检者采取侧位, 将G1-4P心脏探头放在体检者的心尖位置, 然后检测LVDs(左心室收缩末期内径)、LVDd(左心室收缩末期内径)等指标, 然后采取用双平面Simpson检测方法, 分别从心脏的心尖两腔、四腔切面检测舒张早晚期的峰值流速并计算两者比值(E/A)。心脏超声诊断完毕后将诊断的图像上传至电脑中, 然后由对应影像学科室专业医生对诊断图像进行鉴别、诊断。

(三) 观察指标

1. 心脏超声诊断结果, 共包含4个指标, 分别为舒张早期与晚期峰值流速比值(E/A)、左心室射血分数(LVEF)、左心室收缩末期内径(LVDs)、左心室舒张末

表1 2组病人心脏超声诊断结果比较(±S)

组别	E/A (%)	LVEF (%)	LVDd (mm)	LVDs (mm)
观察组 (n=32)	1.32±0.82	59.64±6.34	54.85±7.86	28.55±3.45
对照组 (n=32)	0.74±1.01	55.33±7.58	50.66±7.72	25.74±3.38
t值	2.522	2.467	2.151	3.291
P值	0.014	0.016	0.035	0.002

表2 观察组不同心功能分级超声诊断结果比较 (±s)

心功能分级	E/A (%)	LVEF (%)	LVDd (mm)	LVDs (mm)
一级 (n=9)	1.02±0.43	59.25±7.68	42.66±5.58	28.56±3.74
二级 (n=11)	1.29±0.48	54.33±6.42	51.26±6.28	33.33±4.32
三级 (n=12)	1.73±0.54	47.88±6.16	58.55±7.43	39.88±5.16
F值	5.653	7.608	15.073	16.668
P值	0.008	0.002	<0.001	<0.001

期内径 (LVDd) [2]。

2. 不同心功能分级下的心脏超声诊断结果, 共观察分析4个指标, 即E/A、LVEF、LVDd、LVDs。

(四) 统计学分析

本文涉及数据均在SPSS26.0中输入展开统计, 符合正态分布的计量内容采用 (x±s) 表示, 行t检验, P<0.05差异具有统计学意义。

二、结果

(一) 诊断结果对比

2组高血压左室肥厚伴左心力衰竭病人心脏超声诊断结果情况如表1所示, 观察组的E/A低于对照组 (P<0.05); LVEF、LVDd、LVDs指标水平平均高于对照组 (P<0.05)。

(二) 不同心功能分级心脏超声诊断结果对比

观察组高血压左室肥厚伴左心力衰竭不同心功能分级超声诊断结果情况如表2所示, 不同分级下的各项指标对比均有差异 (P<0.05)。

三、讨论

在众多慢性疾病中高血压属于常见的一种, 由于患者血压的逐渐升高会产生诸多并发症, 最为常见的并发症为心血管疾病。产生该类疾病的主要原因在于心血管在长期高血压环境下会刺激心脏, 导致病人出现心脏肥厚。随着肥厚症状的不断增加会增加心力衰竭风险隐患。主要是因为血流动力学指标经常处于异常状态下, 在心脏正常收缩、舒张下会重塑心血管, 并且随着心房压力的不断增加也会破坏心肌结构, 使病人心脏始终处于应激状态[3]。为此, 针对高血压左室肥厚伴左心力衰竭疾病的治疗需通过病情诊断为指导依据, 有利于病情的控制, 提升患者的生存质量。

心脏超声是现阶段应用范围较广的诊断方法, 在检查中具有多种优势。第一, 心脏超声诊断费用较低并且在诊断过程中不会对患者机体组织造成损伤, 诊断依从性更高[4]; 第

二, 在诊断心脏的过程中通过脉冲超声波能够准确测量心脏活动的各项指标, 确保心肌收缩与舒张诊断结果的准确性; 第三, 心脏超声诊断通过探头能准确判断左心室舒张功能、心室室壁厚度等, 能为病情诊断和预后干预起到积极影响; 第四, 心脏超声诊断不仅了解心腔结构的动态变化情况, 也能了解血流动力学状态, 为心功能的评估提供可靠依据。观察组心力衰竭病人诊断结果中, 其LVEF、LVDd、LVDs高于健康体检者的诊断结果, 并且E/A更低, 这与朱莉[5]的诊断结果相一致。并且, 在不同心功能分级下, 观察组患者的上述观察指标均存在明显的差异。充分说明了心脏超声诊断能够准确判断健康体检者和高血压左室肥厚伴左心力衰竭体检者的差别, 并根据诊断结果对具体的病情严重程度进行科学判断。

综上所述, 对于高血压左室肥厚伴左心力衰竭病人而言, 心脏超声属于应用价值高、诊断效果好的检查技术, 作用明显。

参考文献:

[1] 李惠霖, 马金宇, 牟寻寻, 等. 心脏超声对高血压左室肥厚伴左心力衰竭患者诊断价值的效果观察[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(13): 144-145.

[2] 于艺, 潘晓芳. 心脏超声在高血压左室肥厚伴左心力衰竭诊断中的应用分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(2): 124-125.

[3] 刘丽萍, 谢淑慧. 高血压左室肥厚伴左心力衰竭行心脏超声检查价值分析[J]. 中外医疗, 2019, 38(17): 48-50.

[4] 陈艳丽, 吴永春. 高血压性心脏病患者行心脏彩色多普勒超声与心电图检查的比较分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(07): 40-41.

[5] 朱莉. 心脏超声对高血压左室肥厚伴左心力衰竭患者的诊断效果评价[J]. 中国保健营养, 2019, 29(26): 274-275.