

心脏彩超对老年心衰患者心功能及形态的评价研究

田丽丽

作者单位:天津市河西医院 超声科 300202

【摘要】 目的 探讨心脏彩超检查在老年心力衰竭患者心功能及形态中的应用价值。方法 选择 2017 年 9 月至 2018 年 9 月期间于我院接受诊疗的 65 例老年心力衰竭患者作为研究对象,按照患者病情将其分为收缩性心力衰竭(SHF)患者组(SHF 组)与舒张性心力衰竭(DHF)患者组(DHF 组)。另外选取同期于我院参加体检的 60 例健康者作为对照组。采用心脏彩色多普勒超声检查对老年心力衰竭患者心功能及形态进行评价。比较受检者的左房内径(LAD)、左室内径(LVD)、室间隔厚度(IVS)以及左室厚度(LVT)等指标水平。选取胸骨侧左心长轴超声切面,对受检者心脏指数、左心室射血分数(LVEF)等指标进行测量。结果 ①DHF 组 LAD、IVS 及 LVT 水平均分别显著高于对照组与 SHF 组($P < 0.05$),SHF 组 LAD 及 LVD 均显著高于对照组($P < 0.05$);②SHF 组与 DHF 组 LVEF 及 E/F 值均分别显著小于对照组($P < 0.05$),且 SHF 组 LVEF 显著低于 DHF 组($P < 0.05$)。结论 心脏彩超检查能够很好地对老年心力衰竭患者心功能及形态进行评价,并对心力衰竭类型进行鉴别,从而为临床对症治疗提供重要依据。

【关键词】 心脏彩色多普勒超声检查 老年 心力衰竭 心脏功能 心脏形态

doi: 10.3969/j.issn.1672-2671.2019.02.045

心力衰竭是因患者心脏的收缩功能或者舒张功能发生障碍而导致的综合征,若要对患者有效治疗,首先应明确患者的心脏形态及功能特征,即要尽早对患者心脏功能确切地诊断^[1-2]。本研究选择入住我院的 65 例老年心力衰竭与 60 例健康体检者为研究对象,探讨心脏彩超检查在老年心力衰竭患者心功能及形态评价中的应用价值,现报道如下。

1. 资料及方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 9 月至 2018 年 9 月期间于我院接受诊疗的 65 例老年心力衰竭患者为研究对象,按照病情将患者分为收缩性心力衰竭(SHF)患者组(SHF 组 $n=34$)与舒张性心力衰竭(DHF)患者组(DHF 组 $n=31$)。另外选取同期于我院参加体检的 60 例健康者作为对照组。对照组:男性 33 例,女性 27 例;年龄 60~78 岁,平均(70.27±5.56)岁;SHF 组:男性 19 例,女性 15 例;年龄 61~79 岁,平均(70.38±6.12)岁;DHF 组:男性 17 例,女性 14 例;年龄 60~80 岁,平均(70.19±6.09)岁。排除严重的心肝肾等脏器功能受损以及恶性肿瘤患者等,且全部老年心力衰竭患者均知晓本研究的目的,并自愿签署知情同意书。

1.2 检查方法 本研究入组对象均接受心脏彩色多普勒超声诊断仪(飞利浦公司生产,型号为 IU-22 型)进行检查,将探头频率设置为 1.5~3.1MHz,受检者均取左侧卧位,采用二维超声心动图对患者左房内径(LAD)、左室内径(LVD)、室间隔厚度(IVS)以及左室厚度(LVT)等指标进行测量分析。选取胸骨侧左心长轴超声切面,对受检者心脏指数、左心室射血分数(LVEF)等指标进行测量、记录。选择受检者心间四心腔切面,对其二尖瓣舒张早期流速峰值、二尖瓣舒张晚期流速峰值等指标进行测量分析,并对二者比值(E/F)进行计算。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件对数据加以统计分析,计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”的形式表示,计数资料以“例(%)”的形式表示;以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 三组受检者心脏形态及功能对比分析 DHF 组 LAD、IVS 及 LVT 水平分别显著高于对照组与 SHF 组($P < 0.05$),SHF 组 LAD 及 LVD 均显著高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 三组受检者心脏形态及功能比较(mm)

组别	LAD	LVD	IVS	LVT
对照组($n=60$)	25.39±2.39	43.99±4.56	9.88±1.25	9.67±1.18
SHF 组($n=34$)	37.95±3.56 ^①	60.29±6.56 ^①	10.62±1.33	10.12±1.21
DHF 组($n=31$)	33.35±3.22 ^{①②}	46.55±5.02 ^②	12.43±2.02 ^{①②}	11.25±1.38 ^{①②}

注:① $P < 0.05$, vs 对照组;② $P < 0.05$, vs SHF 组。

2.2 三组患者 LVEF 及 E/F 值对比 SHF 组与 DHF 组 LVEF 显著低于 DHF 组($P < 0.05$),见表 2。LVEF 及 E/F 值分别显著小于对照组($P < 0.05$),且 SHF 组

作者简介:田丽丽,本科学历,主治医师,研究方向:超声。

血浆 BNP 在急性心肌炎患者中的应用价值分析

杨旭

作者单位: 吉林省前卫医院 130012

【摘要】 目的 研究急性心肌炎患者血浆中脑利钠肽(BNP)的表达及BNP在急性心肌炎诊断中的价值和临床意义。方法 选取2017年1月至2018年1月在我院接受治疗的80例急性心肌炎患者作为研究组,同时选取同期在我院接受体检的80例健康人作为对照组,分析比较两组研究对象血浆BNP的表达水平。结果 对照组LVEF、SV、CK-MB、cTnT等指标均优于研究组患者指标,且轻症组患者优于重症组;研究组患者血浆BNP的表达显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.01$);与轻症心肌炎患者相比,重症心肌炎患者血浆BNP水平显著升高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 急性心肌炎患者血浆BNP的表达水平较健康人高,且重症心肌炎患者血浆BNP水平高于轻症心肌炎患者,血浆BNP水平在急性心肌炎诊断及预后评估中具有重要价值。

【关键词】 急性心肌炎 脑钠肽 应用价值

doi: 10.3969/j.issn.1672-2671.2019.02.046

急性心肌炎是一种心肌局限或弥漫的急性炎症性改变^[1,2]。该病通常继发于病毒性感染之后,初始症状不特异,因此常被忽视,但有些患者病情发展较为迅速,可合并心力衰竭、心律失常甚或心源性休克,预后不良^[3-5]。近年来,专家和学者一直在探索诊断急性心肌炎及判断其病情的特异性好、灵敏度高的生物标记物^[6,7]。因此,本研究通过对急性心肌炎患者血浆BNP的表达及治疗前后血浆BNP变化,以探讨血浆BNP水平在急性心肌炎诊断及预后评估中的价值和临床意义。

1. 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年1月至2018年1月在我院接受治疗的80例急性心肌炎患者作为研究组,其中男性38例,女性42例,年龄范围为60~80岁,平均年龄为(68.17±2.56)岁。选择同期于我院接受体检的80例健康人作为对照组,其中男性40例,女性40例,年龄范围为60~80岁,平均年龄为(69.10±2.81)岁。研究组和对照组年龄、性别等一般资料比较无统计学差异,可以进行后续比较。

本研究按照患者病情的轻重程度,分为轻症组($n = 41$)

表2 3组患者LVEF及E/F值比较

组别	LVEF[L/(min·m)]	E/F
对照组($n = 60$)	0.69±0.12	1.22±0.34
SHF组($n = 34$)	0.29±0.09 ^①	0.82±0.25 ^①
DHF组($n = 31$)	0.55±0.13 ^{①②}	0.81±0.20 ^①

3. 讨论

心力衰竭为老年人常见心脏疾病,以呼吸困难、咳嗽以及体质变弱等为主要临床表现^[3]。临床上一般可将心力衰竭分为收缩性心力衰竭(SHF)与舒张性心力衰竭(DHF)两种类型,其中SHF以强心治疗为主,DHF以控制血压水平及利尿等治疗为主^[4],即不同类型的心力衰竭治疗方法存在差异性^[5,6]。为了能对老年心力衰竭患者对症治疗,需强化对心力衰竭类型进行判定。

本研究借助心脏彩色多普勒超声诊断方法,采用临床对照的方法对比分析了健康对照组、SHF组及DHF组心脏形态、心脏功能方面的差异性。结果显示:DHF组LAD、IVS及LVT水平分别显著高于对照组与SHF组($P < 0.05$),SHF组LAD及LVD均显著高于对照组($P < 0.05$),SHF组与DHF组LVEF及E/F值均分别显著小于对照组($P < 0.05$),且SHF组LVEF显著低于DHF组($P < 0.05$)。上述结果提示:对老年心力衰竭上述各项心脏功能及形态进行检测分析能够清楚

地判定心力衰竭类型,也就是SHF患者LAD、LVD水平均偏大,LVEF水平偏低;IVS、LVT水平偏大。心脏彩色多普勒超声操作简便,对患者不产生创伤,在心脏疾病诊断检查中应用较多,为了获取更理想的诊断效果,患者应于空腹及精神良好的状态下接受检查,特别是应规避较大的压力状态。

参考文献

- 董珊珊,芦桂林,张盼盼,等.超声二维斑点追踪成像技术对心衰患者左心功能的评价作用[J].山东医药,2017,57(1):49-50,51.
- 丁玫,冯先瑞,闫媛媛,等.超声心动图在评估左室舒张性心力衰竭患者左心形态及舒张功能中的作用[J].中国老年学杂志,2016,36(15):3669-3670.
- 闫静.彩超评价老年性心力衰竭患者左心形态及功能临床分析[J].临床医药实践,2017,26(4):293-294.
- 刘硕,刘改玲,舒锦,等.二维斑点追踪超声心动图在评价老年心力衰竭患者心功能和二维整体应变中的作用[J].临床和实验医学杂志,2016,15(17):1744-1746.
- 丁玫,冯先瑞,闫媛媛,等.超声心动图在评估左室舒张性心力衰竭患者左心形态及舒张功能中的作用[J].中国老年学杂志,2016,36(15):3669-3670.
- 张敬云,杨俊华,孙林敏,等.老年射血分数保留的心力衰竭患者超声心动图特征分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(7):704-706.

收稿日期:2019-2-28