

探讨超声心动图与心电图诊断高血压性心脏病的临床价值

邓剑萍

(兴化市第五人民医院超声科 江苏兴化 225766)

摘要: 目的: 探究超声心动图、心电图在高血压性心脏病诊断中的应用效果。方法: 随机抽取我院 2016 年 11 月~2019 年 11 月时间段的 102 例高血压性心脏病患者, 根据患者的入院编号分组处理, 分为 A 组 (入院尾号奇数、51 例)、B 组 (入院尾号偶数、51 例)。A 组采用超声心动图检查, B 组采用心电图检查, 对比两组的检查结果。结果: A 组左房增大、左室肥厚检出率明显高于 B 组, 组间对比差异性均突出, $P < 0.05$ 。结论: 高血压性心脏病患者中应用超声心动图检查, 可以保证检查结果的准确, 并提高阳性检出率, 故而值得在高血压性心脏病患者的诊断中应用及推广。

关键词: 超声心动图; 心电图; 高血压性心脏病; 诊断价值

高血压性心脏病, 即为高血压长期控制不理想所致的心脏结构、功能改变的疾病, 主要包括: 早期左室舒张功能减退、左室肥厚 LVH。随着疾病的发展会产生心肌收缩功能减退、心力衰竭情况, 相关研究人员表示绝大部分心力衰竭为高血压所致, 同时和冠心病、心房颤动等存在紧密的联系^[1]。左室肥厚、舒张功能减退, 以及收缩功能减退等因素, 均为引发这一疾病的基本原因。早期易出现轻度头痛、胸闷表现, 进展期常见左心室舒张功能异常、左心室舒张功能异常、左心衰竭、右心室功能下降等表现^[2]。为改善高血压性心脏病患者的预后, 本次研究重点评价采取超声心动图检查、心电图检查的临床价值。

1. 临床资料、方法

1.1 临床资料

随机抽取我院 2016 年 11 月~2019 年 11 月 102 例高血压性心脏病患者, 按患者入院编号分组分为 A 组和 B 组, 每组 51 例。两组患者均自愿参与本次研究、签订知情同意书, 将无法配合检查者剔除。A 组男性 (n=28)、女性 (n=23); 年龄介于 50~80 岁, 平均年龄 (65.7 ± 6.6) 岁。B 组男性 (n=29)、女性 (n=22); 年龄介于 50~81 岁, 平均年龄 (65.5 ± 6.5) 岁。采用统计学软件处理两组上述的性别、年龄临床资料, 未见明显的差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 B 组通过心电图检查, 采用常规十二导联方法实行静态心电图检查。

1.2.2 A 组通过超声心动图检查, 选择超声诊断设备检查, 取患者左侧卧位/仰卧位, 对患者胸骨旁左室长轴切面、胸骨旁心室短轴切面、心尖四腔心切面等实行探查, 对患者室间隔舒张末期及左室后壁舒张末期的厚度, 以及左室舒张末期前内径和左室收缩末期前内径、左房内径、主动脉内径检测。

1.3 观察指标

1.3.1 比较两组诊断结果。

1.3.2 (1) 心电图诊断标准: 左房增大的判定标准——Pv1 负向波 $> 0.04s$; 左室肥厚——男性 V1S+V5R 在 4.0mV 以上, 女性 V1S+V5R 在 3.5mV 之上。(2) 超声心动图诊断标准: 左房增大——左房内径在 40mm 以上; 左室肥厚——左室后壁、室间隔舒张末期厚度为 12mm/12mm 以上, 两者兼得比值在 1.3 之下。

1.4 统计学的处理

运用统计学软件 SPSS24.0 数据分析处理本文全部数据, 其中符合正态分布的计数资料以率 (%) 形式代表, 组间诊断结果的对比 X^2 检验处理, 而不符合正态分布者应转换为正态分布后统计处理; 统计结果显示 $P < 0.05$ 为存在统计学意义, 反之则为没有统计学的意义。

2. 结果

两组患者左房增大、左室肥厚的检出率比较, 差异存在统计学的

意义, $P < 0.05$, 如表 1。

表 1 组间诊断结果的对比 [n=51 (%)]

组别	左房增大	左室肥厚
A 组	49 (96.08)	48 (94.12)
B 组	16 (31.37)	29 (56.86)
X^2	13.2222	19.1283
P 值	< 0.05	< 0.05

3. 讨论

高血压性心脏病为高血压疾病的并发症, 早期无明显表现、部分患者会产生轻度头痛、胸闷、心悸等症状^[3]。随着疾病的发展患者会产生血压异常增高、左心室肥厚、早搏, 以及左心室扩大、主动脉瓣粥样硬化等症状。可见, 早期进行临床诊治非常必要, 以此客观评判患者是否患有高血压性心脏病, 联系患者的具体情况编制治疗方案, 切实改善患者的预后。高血压性心脏病发生后, 心脏位置可见左心室肥厚表现, 通过测量左心室室壁厚度明确患者是否存在左心室室壁明显增厚表现, 如果存在患者的血压水平无法保持稳定的状态, 在高血压的作用下会产生心室负荷增加、间质纤维化的现象^[4]。临床方面以往多通过心电图检查, 可检出部分患者疾病、病情进展状况, 然而需要注意的是因该方法存在一定的不足, 所以容易发生漏误诊的问题, 不建议在临床方面广泛应用。本次研究采用的为超声心动图对高血压性心脏病患者进行检查, 该检查手段为新型、无创方法, 可准确的实行超声检查, 直接作用在患者的心脏位置, 如此一来利于临床医师实时、动态对患者心功能、室壁运动情况加以了解、分析, 测量出患者左心室室壁、室间隔厚度。若是发现检查的过程中患者血压明显增高情况, 通过心动图利于观察到其主动脉弹性、舒张期的降低现象, 以及左心室充盈、阻力异常增高征象。这时, 要求临床医师结合患者病灶部位病灶图像, 准确判断患者是否患有高血压性心脏病。现代医学中超声心动图全新的学科, 存在较多的优势比如: 无损伤、无放射、无痛和可重复性强等, 因此当前被广泛应用于临床中^[5-8]。此外, 超声心动图检查的过程, 可清晰的显示患者脏器、四周器官断面状况, 与结剖面更为接近。值得一提的是, 心脏为高血压疾病的重要靶器官, 而心脏的形态、功能均会于长时间高血压症状下发生不同程度改变。运用超声心动图检测能合理发挥探头的作用, 以超声波发射、经体表达到心脏不同组织界面, 速度为每秒 1500m 左右。表示, 采取超声心动图诊断高血压性心脏病患者, 存在临床价值^[9-10]。

总之, 超声心动图诊断高血压性心脏病, 可提高阳性检出率、保证诊断结果的可信度, 为更好的为患者编制临床治疗方案奠定坚实基础, 存在临床方面予以应用及推广的意义。

参考文献:

[1] 关欣. 碎裂波评估原发性高血压左室舒张功能的临床价值[J]. 中

(下转第 78 页)

- (上接第 55 页)
- 国实用医刊, 2017, 44(22):24-26.
- [2]赵树芳.超声心动图在心脏疾病中的诊断价值[J].临床医学研究与实践, 2017, 2(7):130-131.
- [3]陈辉, 权薇, 郝蓬.斯克兰顿肺动脉高压心电图积分系统在急诊室内肺动脉高压诊断中的应用价值[J].中国医药, 2017, 12(2):195-198.
- [4]贾卫滨, 肖印武.r 波递增不良新概念:“掉头”现象——通过心电图诊断心力衰竭探讨(1)[J].心电与循环, 2017, 36(1):117-124.
- [5]郭婧慧, 包敏, 张辉等.超声心动图诊断先天性心脏病并体静脉异常引流 1 例[J].中华超声影像学杂志, 2018, 27(5):460-460.
- [6]李文霞, 王静, 杨帆等.心电图和超声心动图对肥厚型心肌病
- 钊延迟强化的预测研究[J].中华超声影像学杂志, 2018, 27(8):645-649.
- [7]李秀山, 廖耀程, 李冬青.超声心动图左心室容量参数与老年心力衰竭患者心功能的关系[J].中国综合临床, 2018, 34(4):365-367.
- [8]谷春红, 魏常华, 袁建军等.纵向应变及应变达峰时间离散度评价原发性高血压患者左心室纵向收缩功能的应用价值[J].中华超声影像学杂志, 2018, 27(6):473-478.
- [9]盛媛媛, 李萌萌, 李晓艺等.中国成人高血压左心室构型特点与国际标准构型差异的超声心动图对比分析[J].中华超声影像学杂志, 2018, 27(6):461-466.
- [10]刘新, 张旗, 耿巍等.静息心率对慢性心力衰竭合并高血压患者心功能及预后的影响[J].临床荟萃, 2018, 33(12):1044-1048.