



50例高血压性心脏病心脏彩超与心电图的对比分析

周晓霞

龙泉驿区中医医院 四川成都 610100

【摘要】目的 对高血压性心脏病患者行以心脏彩超及心电图的临床应用效果进行对比分析。**方法** 选取本院2015年1月至2015年12月收治的50例心脏病患者,其均由高血压控制不佳引发,对全部患者行以心脏彩超检查及心电图检查,分析比较检查结果。**结果** 心脏彩超检查后患者左室肥大诊断率(36.00%)高于心电图检查(18.00%),经计算差异具有统计学意义(即 $P < 0.05$)。**结论** 在临床中心脏彩超诊断率与心电图相比更高,可以有效检查出患者左心室肥厚类型、程度及合并症判断,临床应用意义显著。

【关键词】 高血压;心脏彩超;心电图;对比分析**【中图分类号】** R541.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2016)08-008-02

【Abstract】Objective The clinical application effect of cardiac color Doppler ultrasound and ECG in patients with hypertensive heart disease was analyzed.**Methods** Select the hospital from January 2015 to December 2015 were 50 cases of heart disease patients, which were caused by poor control of hypertension, all patients with cardiac color Doppler ultrasound examination and ECG examination, analysis and comparison of the results.**Results** The diagnostic rate of left ventricular hypertrophy (36%) was higher than that of the electrocardiogram (18%) after cardiac color Doppler examination, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$).**Conclusion** In the clinical diagnosis of heart color Doppler ultrasound diagnosis rate is higher, can effectively check out the patients with left ventricular hypertrophy type, degree and complications of judgment, clinical significance is significant.

【Key words】 Hypertension; echocardiography; electrocardiogram; comparative analysis

高血压作为一种常见心脑血管疾病,在临床中以血压升高为病症特点。近年来我国人民生活、工作及社会环境变化巨大,人口老龄化进程加快,高血压发病率逐渐提高^[1]。其病程较长,持续进展病情则会影响患者血流动力,引发多器官病变。高血压性心脏病(HHD)就是高血压患者处于长期血压控制不佳状态,继而引发其心脏结构及功能发生改变的一种疾病,具体包括:左室肥厚(LVH)、舒张功能减退、收缩功能减退等,该病早期临床表现不典型,患者无明显症状或存在轻度头痛、胸闷等常见高血压不适症状,无特殊性^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2015年1月至2015年12月收治的50例心脏病患者,其均由高血压控制不佳引发,排除不符合标准的患者后,对50例患者行以心脏彩超检查及心电图检查。其中,男性26例,女性24例,高血压病程6.1—14.6年,平均病程 (11.8 ± 1.6) 年,年龄39—78岁,平均年龄 (52.6 ± 11.5) 岁,所有患者经WHO标准诊断后均已确诊为高血压,患者主要临床表现为胸痛,所有患者均已知情并签署同意书。

1.2 方法

心脏彩超检查选取西门子Sequoia512彩色超声诊断仪,2.0MHz—3.0MHz探头频率,使患者取左侧卧位,以常规方法实施心脏扫查,对患者左室长轴切面以M型取样,对患者心腔大小、室壁厚度及收缩功能进行检测。在患者心尖四腔心切面及二尖瓣口处取样容积,对所有患者舒张期心脏间血流频谱、A峰与E峰最大速度、E波加减速时间及E/A值实施测试。心电图检查选取GE MAC-1200心电图机对患者各项心脏活动实施监测,随后打印心电图,由心电图医师实施常规分析。

1.3 临床观察指标

左室肥厚诊断标准:室间隔肥厚 $> 12\text{mm}$,左室后壁厚度 $> 12\text{mm}$ 即为左室肥厚;左室扩大诊断标准:常规测量时标定二尖瓣腱索,女性左室内径 $> 50\text{mm}$,男性左室内径 $> 55\text{mm}$ 时即为左室扩大;左房扩大标准:左房内径 $> 38\text{mm}$ 时即为左房扩大。

1.4 统计学方法

本次实验过程中,借由版本为SPSS21.0的统计学软件,

总结归纳并分析两组患者所涉及的数据资料。其中,选取百分比(n,%)表达两组计数资料,使用卡方检验,如果结果显示 $P < 0.05$,则可以判定本次实验存在十分明显的统计学意义。

2 结果

将心脏彩超及心电图检查结果对比(如表1所示),患者左室肥厚心脏彩超检查诊断率高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 检查结果对比(n,%)

组别	例数	心脏彩超	心电图	χ^2	P
左室肥厚	50	18 (36.00)	9 (18.00)	4.110	0.043
左房增大	50	23 (46.00)			
左室增大	50	8 (16.00)			
升主动脉扩张	50	1 (2.00)			
E/A < 1	50	42 (84.00)			
心肌缺血	50		41 (82.00)		
心率变化	50		8 (16.00)		

3 讨论

近年来,随着经济发展与社会环境变化,高血压患者长期血压控制不良引发心脏病现象越来越多,为人们生命健康与生存质量带来严重威胁^[3]。一旦高血压患者未能有效控制血压,致使血压持续增加,就会对患者心脏产生负面影响。长此以往,患者心脏形态产生变化^[4]。必须对该病患者实施早期干预与早期治疗,以此降低疾病致死率,促进患者恢复健康。当患者血压上升时,其体内心脏负荷更大,引发左室充盈压上升,同时左房承压也会增加。一旦患者体内左房长时间负荷高压,就会引发左房扩大。另外,患者处于长期高血压影响下,极易产生左心室变化(例如心肌重构等),致使左室肥厚现象产生。因此在实施疾病诊断时,医疗人员可以重点观察患者是否存在左室肥厚、左房增大现象,以此判断其是否患有高血压心脏病(HHD)。

随着现代医学技术更新发展,HHD诊断方法逐步更新。常规诊断方法为医疗人员利用心电图对患者心脏疾病进行检查,这类方法属于无创诊断,近年来医学影像技术进步迅速,疾

(下转第12页)



$\Delta P < 0.05$: 与对照组治疗后比较, 差异有统计学意义。

$\Delta\Delta P < 0.01$: 与对照组治疗后比较, 差异有显著统计学意义。

2.2 两组患者疗效比较

治疗后, 对照组有效13例, 显效9例, 总有效率84.62%; 实验组有效12例, 显效12例, 总有效率92.31%。实验组总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者疗效比较 (n)

	显效	有效	无效或加重
对照组 (n=27)	13	9	5
实验组 (n=26)	12	12	2

2.3 两组患者不良反应比较

对照组出现不良反应6例, 不良反应发生率23.08%, 实验组不良反应7例, 不良反应发生率26.92%。两组不良反应发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

心力衰竭是多种心血管疾病持续发展的严重或终末阶段, 因心脏受累、心功能障碍等导致以心输出量减少、组织器官灌注不足、静脉系统淤血为主要表现的综合状态, 多为慢性过程。在心力衰竭的治疗中, 现代医学采取利尿、强心、扩血管等措施, 对一些老年慢性心衰患者, 单纯西医治疗效果并不令人满意, 而临床实践表明中医药有良好的临床疗效, 特别是增加或稳定其疗效方面。《内经》并无心衰病名, 仅有相关症状和病机的论述, 汉代张仲景在《金匮要略》提出了与心衰有关的“心水”、“支饮”疾病的概念, 西晋王叔和首先提出“心衰”病名。

(上接第8页)

病诊断率随之得到极大提升, 心脏彩超技术与常规心电图相比具有更多优势, 例如可重复利用、无痛、无放射性、无损伤等。除此以外, 心脏彩超检查图像更为清晰, 实体感更强, 医疗人员可以更为详细观察患者脏器结构, 便于诊断相关疾病。临床中心脏彩超检查及心电图检查方法较为常见, 其属于无创检查手段, 在高血压引发心脏病诊断中广泛应用。

心脏彩超是一种由探头发射超声波穿过患者体表, 到达患者心在及相关组织表面形成回声的一种检查方法, 尽管形成回声不大, 但医疗人员能够利用相关技术放大回声, 以此形成对应影像, 诊断相关疾病。而心电图的检测原理是对患者心肌收缩前心电活动向量进行观察记录。据有关研究显示, 心脏彩超可以将收集而得的血流信号叠加至B超图像, 医疗人员即可从彩超图像上自行观察患者血管及心脏详细情况, 如心脏室壁厚度、室腔大小、波动情况及血管分布等。甚至还可以对血流速度、方向、异常情况进行观察。因此心脏彩超可以对患者血管或心脏等病变实施可靠性极强的观察诊断。本文为进一步验证其临床有效性, 选取50例患者行以心脏彩超及心电图检查并对比检查结果实施研究分析。研究结

1997年10月由国家技术监督局发布的国家标准《中医临床诊疗术语·心系病类》进一步规范了“心衰”的病名, 明确指出该病是“因心病日久, 阳气虚衰, 运行无力, 或气滞血瘀心脉不畅, 血瘀水停”。对于心衰气虚血瘀证的治疗, 以补阳还五汤为代表的方剂更是有着明确的疗效^{[1][2][3]}。补阳还五汤原主要治疗气虚血瘀之中风, 首载于《医林改错》, 它重用补气药与活血药相伍, 使气旺血行以治本, 祛瘀通络以治标, 标本兼顾。现代医学研究表明黄芪及其有效成分可以有效地改善实验性心衰大鼠心脏收缩力学指标, 包括增加心衰大鼠左室内压、回升心率、提高左室收缩速率等明显增加心衰大鼠的心肌收缩力^[4]。于妍^[5]的研究表明川芎嗪、黄芪注射液在抑制血管紧张素II所引起的心肌细胞肥大的过程中具有一定的保护心肌细胞线粒体的作用, 在抑制心肌细胞肥大、保护线粒体的过程中, 能够改善心肌细胞能量代谢障碍。以黄芪为主药的补阳还五汤对心力衰竭气虚血瘀证患者的症状改善有明显的疗效, 应当进行进一步的研究、推广及应用。

参考文献:

- [1] 李洁等. 补阳还五汤治疗充血性心力衰竭临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011; 3(3): 292-293.
- [2] 王丽萍. 加味补阳还五汤治疗慢性心力衰竭气虚血瘀证临床疗效分析[J]. 北京中医药, 2014; 10(33): 729-731.
- [3] 杨小兰等. 加味补阳还五汤治疗慢性心力衰竭的疗效及对血浆脑钠肽的影响[J]. 内蒙古中医药, 2015; 2: 6-7.
- [4] 张萌. 黄芪及其有效成分对实验性心衰的影响及其机制研究[D]. 辽宁. 辽宁医学院. 2011.1-5.
- [5] 于妍. 川芎嗪、黄芪液和参附液抑制心肌肥大及对线粒体和能量代谢的影响[D]. 北京. 北京中医药大学. 2012.1-6.

果表明: 应用心脏彩超对患者左室肥厚进行检查诊断, 其诊断率(36.00%)高于心电图检查(18.00%), 进一步验证在临床中对HHD患者行以心脏彩超检查可以直接观察患者心脏结构改变, 有效掌握患者病情, 具有可行性。

结语:

综上所述, 对本院患者行以心脏彩超检查应用效果显著, 心脏彩超检查与常规心电图相比诊断率更高, 能够直接观察患者心脏结构改变, 检查优势明显, 合并症、心室肥厚类型、程度等辨别判定明确, 具有十分重要的临床应用价值。

参考文献:

- [1] 严晴. 70例老年高血压性心脏病患者的心脏彩超与心电图的对比分析[J]. 当代医学, 2015, 21(06): 99-100.
- [2] 周涵. 53例高血压性心脏病心脏彩超与心电图的对比分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(32): 6772-6773.
- [3] 刘惠聪. 心脏彩超与心电图诊断高血压性心脏病的对比分析[J]. 中国医药指南, 2014, 12(15): 162-163.
- [4] 张伟. 心脏彩超及常规心电图在高血压性心脏病诊断方面的对比分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 3(30): 78-79.

(上接第10页)

in paediatric anesthesia: the role of remifentanyl[J]. Clin in pharmacokinetics, 2005, 44(8): 787-797.

[2] 赵兵, 刘文东, 任国庆. 瑞芬太尼复合丙泊酚全凭静脉麻醉在妇科腹腔镜手术中的应用研究[J]. 华北国防医药, 2008, 20(1): 206-207.

[3] 毛仲炫, 林艳, 等. 丙泊酚联合瑞芬太尼靶控输注全凭静脉麻醉患者术中知晓的发生情况[J]. 临床麻醉学杂志,

2013, 29(11): 1073-1075.

[4] 陈虎, 刘春, 等. 靶控输注雷米芬太尼和丙泊酚在妇科腹腔镜电切术中的应用[J]. 重庆医学, 2010, 39(2): 206-207.

[5] 郭晓霞. 宫腔镜电切术治疗黏膜下肌瘤临床效果分析[J]. 中国基层医药, 2013, 20(5): 699-671.

[6] 黄晓兵, 王素敏. 宫腔镜电切术治疗子宫纵隔23例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2007, 22(17): 2483-2475.