

心脏彩超对冠心病的临床诊断价值的分析

钟 岚

邵阳学院第一附属医院 湖南邵阳 422000

[摘要] 目的 分析心脏彩超对冠心病的临床诊断价值。**方法** 选取 2016 年 6 月—2017 年 6 月我院收治的冠心病患者 42 例作为研究组,选取同时期进行体检的 42 例健康人员作为对照组,对两组人员进行心脏彩超诊断,分析诊断结果。**结果** 研究组 ST-T 改变阳性率明显高于对照组, $E/A < 1$ 检率明显高于对照组, 数据显示统计学差异 ($P < 0.05$)。**结论** 心脏彩超对于诊断冠心病具有较高的临床价值, 能够通过分析 ST-T 改变率等方式准确的诊断冠心病, 误诊率较低, 值得临床推广使用。

[关键词] 心脏彩超; 冠心病; 诊断价值

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 02-198-02

冠心病是一种对人体危害较大并且发病率较高的疾病, 是由于冠状动脉粥样硬化导致的心脏病。冠心病发作具有一定隐匿性, 因此冠心病临床检测十分关键, 通过有效的检测手段可以尽早检测患者病情, 并及时对患者进行治疗和预防, 降低冠心病及其并发症对患者健康的影响^[1]。冠心病的临床检测可以通过心电图检测、超声检测等检测手段进行, 不同的检测手段准确率各不相同, 而在这其中, 心脏彩超检测是一种经济、便捷、准确的检测手段。为进一步分析心脏彩超对冠心病患者的临床诊断价值, 本文选取 2016 年 6 月—2017 年 6 月我院收治的冠心病患者 42 例作为研究组, 选取同时期进行体检的 42 例健康人员作为对照组, 对以上两组进行心脏彩超检测分析器检测结果, 具体内容如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 6 月—2017 年 6 月我院收治的冠心病患者 42 例作为研究组, 选取同时期进行体检的健康人员 42 例作为对照组, 其中, 研究组患者中女性 20 例, 男性 22 例, 年龄 39—78 岁, 平均年龄 (51.4 ± 3.3) 岁; 对照组女性 19 例, 男性 23 例, 年龄 40—76 岁, 平均年龄 (52.6 ± 2.9) 岁。两组人员在一般资料上没有明显差异, 无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对两组人员进行心脏彩超检测, 具体内容如下。本次检验中使用的检测仪器为飞利浦 33 诊断仪。在进行心脏检测前对患者进行常规知识的宣讲, 让患者保持放松状态避免心率过快。患者均采取左侧卧位接受检查, 医护人员对患者进行心脏超声检测, 于心尖四腔的心切面或左心室两腔的心切面, 在二尖瓣口的左室侧放置脉冲多普勒取样容积, 将容积打开, 调整声束方向, 平行室间隔, 检测冠心病特异性超声心动图的表现, 计算舒张早期和晚期的 E 峰、A 峰, 多次测量取平均值^[2]。

1.3 诊断标准

患者心脏彩超声心动图异常, 左心室室壁局限性运动异常, 病变壁对侧壁运动反常增强, 则表示患者为冠心病。对 E/A 进行计算, 若 $E/A < 1$, 则患者心脏晚期舒张功能较低, 早期舒张功能降低会使 E 峰值降低。对患者 ST-T 段改变阳性率进行统计^[3]。

1.4 统计学分析

本次研究数据用 SPSS19.0 软件进行处理, 并以 χ^2 检验, 若 $P < 0.05$, 则有统计学意义。

2 结果

研究组 ST-T 改变阳性率明显高于对照组, $E/A < 1$ 检率明显高于对照组, 数据显示统计学差异 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1: 两组心脏彩超检测情况

组别	例数	ST-T 阳性改变率	$E/A < 1$ 检率
研究组	42	78.57%	80.95%
对照组	42	7.14%	16.67%
χ^2		7.2614	7.8543
P		< 0.05	< 0.05

3 讨论

近年来, 由于生活习惯改变以及人口老龄化等原因, 冠心病的发病率逐年上升, 为了尽早对冠心病患者进行有效的治疗, 通过临床检测手法对患者进行冠心病诊断具有十分重要的意义。冠心病是一种由于冠状动脉粥样硬化引起的心脏病, 患者可能出现心绞痛、心肌梗死等并发症, 发病率和死亡率较高, 需要受到广泛的重视^[4]。冠心病的临床诊断需要根据患者的病症以及相关诊断工具进行诊断, 一般冠心病患者的典型症状为胸痛, 可能由于体力劳动、情绪过激等原因诱发, 从患者胸骨后或心前区开始疼痛逐渐放射至左肩或手臂^[5]。冠心病具有一定的隐匿性, 一般患者不发病时没有十分明显的症状, 可能出现心音减弱或者心包摩擦音等情况, 但不十分明显, 而冠心病一旦发作则可能出现不同程度的胸闷、胸痛症状, 严重的可能导致猝死。冠心病检测工具对临床检验冠心病具有十分重要的意义, 常用的冠心病诊断工具包括常规心电图、动态心电图、超声心动图、冠状动脉 CT 等检测手段。在这其中检验成本较低、检测效果较好的诊断工具为心电图检测和超声检测。心脏彩超是临床检验冠心病最常用的检测方式之一, 具有经济、便捷、准确等优点。

心脏彩超是目前唯一可以动态展示患者心脏结构、血液流动以及心脏搏动的检测仪器。心脏彩超是利用彩色多普勒超声检测仪对心脏进行超声检测的一种诊断方式, 能够对心脏形态进行检查, 通过动态展示患者心脏结构判断患者是否存在先天性心脏病或者心功能是否正常等。心脏彩超对冠心病的检验效果更为明显, 因为心脏彩超可以准确生动的反应心脏血液流动的具体情况, 通过谈判断心脏血流, 进而分析冠状动脉的血流情况。一般利用心脏彩超进行冠心病的相关检测, 显现出的图像是超声心动图, 通过超声心动图和心脏血流情况对冠心病进行分析。在心脏彩超的相关检测中 E/A 值是其中重要的诊断标准, 一般冠心病患者会存在不同程度的心肌缺血、缺氧情况, 而正常心脏二尖瓣口血流速度的图像显示应为双峰型, E 峰值降低则表示左室舒张功能降低, 阻碍血流进入心室, 心脏血流速度相对较缓, 可以判断患者存在心肌缺血的状况; 而心房具有代偿性, 使得心脏左室充盈, 因此提高了 A 峰的速度。所以一般若 E/A 值减慢, 患者血流频率存在异常, 则患者可能患有冠心病^[6]。在诊断过程中 ST-T 的变化也是诊断冠心病的重要指征, ST-T 会随着患者体位、情绪等因素发生变化, 在患者心绞痛发作时, ST-T 也会发生相应的变化, 通过心脏彩超能够较为直观的观察 ST-T 是否异常, 通过诊断其改变阳性率进而判断患者是否患有冠心病。

心脏彩超在诊断冠心病方面具有较强的特异性, 并且通过此种特异性能够相对准确的对冠心病进行诊断, 相比于 CT 诊断等诊断方式而言, 心脏彩超经济性、便捷性更强, 能够减轻患者的经济和身体的压力。研究显示, 心脏彩超进行冠心病诊断中, 诊断准确率较高, 误诊率和漏诊率相对较低, 在临床检验中应用效果良好。本次研究中, 研究组和对对照组均进行了心脏彩超检测, 分析其结果得, 研究组 ST-T 改变阳性率明显高于对照组, $E/A < 1$ 检率明显高于对照组, 数据显示统计学差异 ($P < 0.05$)。由此可见, 冠心病患者的 ST-T 改变阳性率要比健康人群高, 而且 $E/A < 1$ 检率也明显比健康人群高, 这两个指标都是判定冠心病的关键, 当这两个指标出现异常时, 则代表患

(下转第 201 页)

窄、软骨肿胀的检出率方面二者差异不明显, $P>0.05$ 。MRI 诊断 AS 骶髂关节病变 I 级检出率明显高于 CT, 但 CT 诊断 0 级检出率要明显高于 MRI, 在 II、III、IV 级检出率方面二者对比差异不明显, $P<0.05$ 。原因分析为^[10, 11]: ①采取多层螺旋 CT 进行各向同性扫描和多方位图像重建, 可对患者韧带、滑膜部进行明确检查, 借助高密度和空间分辨率的优势准确判断是否存在异常病变, 但 CT 检查仅能反映骨性结构的静态变化, 无法准确显示出软骨异常、脂肪沉积和骨髓水肿病变, 因此诊断价值不够理想; ②MRI 不仅能准确判断出骶髂关节早期病变和体内关节滑膜异常, 而且能反映出骨髓内水肿和软骨异常等非骨性改变, 因此采取 MRI 诊断 AS 关节面侵蚀、关节面增生硬化、关节面下骨质囊变和分级诊断时 I 级病变的准确率更高, 这与 MRI 的图像软组织分辨率高的优势有关。刘帆^[2]等人认为, MRI 图像中, 滑膜炎表现为等信号或略长 T1、长 T2 信号, 增强扫描则中度或明显强化。梯度回波序列扫描则能清晰显示关节软骨形态, 存在病变时表现为边缘粗糙, 可见不规则的小缺损。此外, MRI 的另一特征就是能显示骨髓病变, 脂肪抑制和自旋回波 (SE) T1、T2 序列中可通过对比正常骨髓和病变区域, 发现 T1、T2 均为明显高信号, 从而有利于早期发现病变。

综上, CT 和 MR 就是诊断 AS 的有效方法, 采取 CT 扫描具备高分辨率优势, 而 MRI 则有利于关节软骨异常和脂肪沉积等病变的诊断, 有利于 AS 骶髂关节病变患者的早期确诊, 与 CT 相比有利于检出细微病变, 诊断价值显著。

[参考文献]

[1] 赵英华, 李绍林. MRI 检测强直性脊柱炎骶髂关节炎活动性的研究进展 [J]. 实用放射学杂志, 2016, 32(4):629-631.

(上接第 197 页)

剖腹产孕妇血流动力学及麻醉质量的影响 [J]. 中国临床药理学杂志, 2015, (20):2014-2016.

[3] 樊晋荣, 王丽娟. 小剂量盐酸罗哌卡因腰-硬联合麻醉对剖腹产孕妇血流动力学及麻醉质量的影响探讨 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(51):10228.

(上接第 198 页)

者在很大几率上出现了冠心病, 再结合患者的具体情况可进行确诊。

综上所述, 心脏彩超对于诊断冠心病具有较高的临床价值, 能够通过分析 ST-T 改变率等方式准确的诊断冠心病, 误诊率较低, 值得临床推广使用。

[参考文献]

[1] 邢俊杰. 分析心脏彩超对冠心病的临床诊断价值 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 09(22):83-84.

[2] 俞静. 心脏彩超对冠心病的临床诊断价值分析 [J]. 现代诊断与

[2] 陈国忠, 喻建平. 强直性脊柱炎的中医药研究进展 [C]// 江西省科协学术年会第三十六分会场暨江西省中医药学会 2012 年学术年会. 2012.

[3] 段振华. 强直性脊柱炎的流行特征及与 FCGR2B 基因多态性的关联性研究 [D]. 安徽医科大学, 2013.

[4] 初广宇, 张孟超, 杨海山, 等. 动态对比增强 MRI 判断强直性脊柱炎骶髂关节炎活动性的临床初步研究 [J]. 中华放射学杂志, 2015, 49(12):895-899.

[5] 郑楠. 儿童型强直性脊柱炎髋关节病变的 X 线研究 [D]. 汕头大学, 2010.

[6] 朱剑, 黄烽. 炎症与强直性脊柱炎的结构损伤 [J]. 中华内科杂志, 2011, 50(2):95-98.

[7] 李义凯, 朱洪民, 陈焕亮, 等. 两种强直性脊柱炎临床诊断标准的比较 [J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25(8):733-735.

[8] 刘帆, 刘小虎. 强直性脊柱炎骶髂关节病变应用 MRI 与 CT 诊断价值研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(7):30-31.

[9] 梁佐堂, 李继峰, 董乐, 等. 对比分析 X 线、CT 和 MRI 在早期强直性脊柱炎骶髂关节病变诊断中应用的价值 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2015(2):84-87.

[10] 周萍丽. 早期强直性脊柱炎骶髂关节病变应用 X 线、CT 和 MRI 的诊断价值研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2016, 14(10):117-120.

[11] 刘国庆, 周子和, 刘兴华, 等. 128 层螺旋 CT 高清成像技术在强直性脊柱炎骶髂关节病变诊断中的临床价值 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2012, 23(3):216-218.

[4] 马志英. 小剂量盐酸罗哌卡因腰-硬联合麻醉对剖腹产孕妇血流动力学及麻醉质量的影响 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(26):5281-5281, 5283.

[5] 梁楠. 小剂量盐酸罗哌卡因腰-硬联合麻醉对剖腹产孕妇血流动力学及麻醉质量的影响 [J]. 航空航天医学杂志, 2017, 28(9):1092-1094.

治疗, 2016, 27(20):3896-3897.

[3] 陈嘉鑫. 分析心脏彩超对冠心病的临床诊断价值 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(44):190-191.

[4] 徐华英. 心脏彩超与心电图对冠心病的临床诊断价值 [J]. 实用中西医结合临床, 2016, 16(03):61-62.

[5] 许颖婷. 心脏彩超对冠心病的临床诊断作用分析 [J]. 心血管病防治知识 (学术版), 2015, 10(04):69-70.

[6] 廖常丽. 心脏彩超对冠心病的临床诊断价值探究 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2014, 01(03):237+239.

(上接第 199 页)

[1] 韩苏军, 张思维, 陈万青, 等. 中国前列腺癌发病现状和流行趋势分析 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2013, 18(4):330-334.

[2] 张永胜, 龚向阳, 陈瑶, 等. 基于 PI-RADS 研究 MRI 多参数成像对移行区前列腺癌的诊断价值 [J]. 临床放射学杂志, 2015, 34(6):930-934.

[3] Weinreb J C, Barents J O, Choyke P L, et al. PI-RADS Prostate Imaging - Reporting and Data System: 2015, Version 2 ☆ [J]. European Urology, 2016, 69(1):16-40.

[4] 张永胜, 杨欢, 曹佑军, 等. 基于 PI-RADS V2 研究多参数 MRI 诊断早期前列腺癌的价值 [J]. 实用放射学杂志, 2017, 33(7).

[5] Renardpenna R, Mozer P, Cornud F, et al. Prostate Imaging Reporting and Data System and Likert Scoring System: Multiparametric MR Imaging Validation Study to Screen Patients for Initial Biopsy. [J]. Radiology, 2015, 275(2):458.

[6] 姬广海, 李茹婷, 郑义, 等. 基于第 2 版前列腺影像报告和数据系统的多参数 MRI 诊断外周带前列腺癌 [J]. 中国医学影像技术, 2016, 32(9):1414-1418.