

周宇微,冯艳红*,吴凯迪.三维斑点追踪技术评价阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征伴高血压患者左心室整体收缩功能[J].中国医学影像技术,2014,30(1):53~57

三维斑点追踪技术评价阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征伴高血压患者左心室整体收缩功能

Three-dimensional speckle tracking echocardiography in evaluation on left ventricular global systolic function in obstructive sleep apnea hypopnea syndrome patients with hypertension

投稿时间: 2013-06-12 最后修改时间: 2013-08-19

DOI:

中文关键词: [超声心动描记术](#) [三维斑点追踪技术](#) [睡眠呼吸暂停,阻塞性](#) [高血压](#) [心室功能,左](#)

英文关键词: [Echocardiography](#) [Three-dimensional speckle tracking](#) [Sleep apnea, obstructive](#) [Hypertension](#) [Ventricular function, left](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
周宇微	辽宁医学院附属第一医院超声科, 辽宁 锦州 121001	
冯艳红*	辽宁医学院附属第一医院超声科, 辽宁 锦州 121001	huamaojiang@yahoo.com
吴凯迪	辽宁医学院附属第一医院超声科, 辽宁 锦州 121001	

摘要点击次数: 133

全文下载次数: 16

中文摘要:

目的 应用三维斑点追踪(3D-STI)技术评价阻塞型睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)伴高血压(HT)患者左心室整体收缩功能。方法 OSAHS 40例,分为单纯OSAHS组20例和OSAHS+HT组20例;另选择20名健康正常人作为正常对照组。行常规超声心动图检查,采集左心室心尖四腔三维全容积图像,存储图像并应用3D-STI分析软件在线分析,计算左心室整体纵向收缩峰值应变(GLS)、左心室整体径向收缩峰值应变(GRS)、左心室整体圆周收缩峰值应变(GCS)及左心室整体面积收缩峰值应变(GAS)。结果 与正常对照组相比,OSAHS组左心室GLS、GRS、GAS减低($P < 0.05$),OSAHS+HT组左心室GLS、GRS、GCS、GAS均减低($P < 0.05$)。与OSAHS组比较,OSAHS+HT组左心室GLS、GCS、GAS均减低($P < 0.05$)。结论 OSAHS合并HT患者存在左心室收缩功能受损。3D-STI能早期、准确地评估其左心室整体收缩功能改变。OSAHS患者心脏结构及功能变化独立于HT而单独存在,二者同时存在时加重。

英文摘要:

Objective To evaluate the left ventricular (LV) global systolic function with three-dimensional speckle tracking echocardiography (3D-STI) in obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS) patients with hypertension (HT). **Methods** Totally 40 patients with OSAHS were divided into simple OSAHS group ($n=20$) and OSAHS with HT group ($n=20$). In addition, 20 healthy people were set as the control group. All subjects were examined with echocardiography to obtain 3D apical four-chamber images. 3D-STI software was applied to acquire the LV global longitudinal peak systolic strain (GLS), global radial peak systolic strain (GRS), global circumferential peak systolic strain (GCS) and global area peak systolic strain (GAS). **Results** Compared with control group, LV GLS, GRS, GAS reduced in OSAHS group ($P < 0.05$), while GLS, GRS, GCS and GAS reduced in OSAHS with HT group ($P < 0.05$). Compared with those in OSAHS group, GLS, GCS, GAS were lower in OSAHS with HT group ($P < 0.05$). **Conclusion** 3D-STI can identify early functional LV changes in OSAHS patients with HT. Changes of cardiac structure and function of OSAHS patients are independent of the presence of HT, though HT aggravates the structure and function abnormalities of LV in patients with OSAHS.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6257623位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

主管单位:中国科学院 主办单位:中国科学院声学研究所

地址:北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码:100190 电话:010-82547901/2/3 传真:010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计