

宋砾,杨娅,李治安,张小杉,任红艳,李嵘娟,王征,蔺洁,王绿娅.纵向二维应变评价家族性高胆固醇血症患者左心室整体及局部收缩功能改变[J].中国医学影像技术,2012,28(4):685~689

纵向二维应变评价家族性高胆固醇血症患者左心室整体及局部收缩功能改变

Evaluation on global and regional left ventricular systolic function by two-dimensional longitudinal strain in patients with familial hypercholesterolemia

投稿时间: 2011-08-12 最后修改时间: 2011-10-25

DOI:

中文关键词: [斑点追踪技术](#) [高胆固醇血症,II型](#) [心室功能,左](#) [纵向应变](#)

英文关键词: [Speckle tracking imaging](#) [Hyperlipoproteinemia type II](#) [Ventricular function, left](#) [Longitudinal strain](#)

基金项目:国家自然科学基金(30772356)、北京市自然科学基金(7092016)、北京市卫生系统高层次卫生技术人才培养计划(2009-3-45)。

作者	单位	E-mail
宋砾	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
杨娅	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	yangya99@hotmail.com
李治安	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
张小杉	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
任红艳	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
李嵘娟	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
王征	首都医科大学附属北京安贞医院超声诊断科, 北京 100029	
蔺洁	北京市心肺血管疾病研究所, 北京 100029	
王绿娅	北京市心肺血管疾病研究所, 北京 100029	

摘要点击次数: 696

全文下载次数: 341

中文摘要:

目的 应用斑点追踪成像(STI)技术分析家族性高胆固醇血症(FH)患者左心室纵向应变,评价FH患者左心室整体及各段收缩功能。方法 对42例FH患者(FH组)及34名健康志愿者(正常对照组)行超声心动图检查,测量左心室各室壁基底段、中间段、心尖段共18个节段及整体收缩期峰值应变(S)、收缩期峰值应变率(SRs)。结果 分析所有受检者共1368个节段,追踪成功率98.25%(1344/1368)。FH组前壁基底段S较正常对照组减低($P<0.05$)。FH组三腔心、两腔心、四腔心S、SRs均较正常对照组减低,但差异无统计学意义($P>0.05$);FH组整体SRs较正常对照组减低($P<0.05$)。FH组后壁基底段、后间隔基底段及心尖段、侧壁基底段至中间段、下壁基底段至中间段及前壁基底段至中间段SRs较正常对照组减低($P<0.05$)。结论 FH患者左心室整体及节段性收缩功能受损;通过STI技术纵向应变可早期发现其改变,其中SRs较S更敏感。

英文摘要:

Objective To evaluate the left ventricular systolic function of global and each section through left ventricular longitudinal strain in familial hypercholesterolemia (FH) patients with speckle tracking imaging (STI). **Methods** Forty-two patients with FH (FH group) and 34 volunteers (control group) underwent STI. The long axis myocardial peak systolic strain (S) and peak systolic strain rate (SRs) of 18 segments in different left ventricular walls and overall S and SRs were measured. **Results** Totally 1368 segments in 76 subjects were analyzed, and tracking successful rate was 98.25% (1344/1368). The S of anterior basal segment in FH group decreased compared with that of control group ($P<0.05$). The three chambers, two chambers, four chambers of the heart S and SRs in FH group was lower than those of the control group, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). The overall SRs in the FH group decreased compared with that of control group ($P<0.05$). The SRs of posterior basal segment, poster-septal basal segment and the apex segment, lateral from basal segment to the middle segment, and anterior from basal segment to middle segment, inferior from basal segment to the middle segment in FH group were lower than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Using STI can detect left ventricular overall and segmental systolic function impairment in FH patients through longitudinal strain in the early stage. SRs is more sensitive than S.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6283192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