

张川,查道刚,王鹏,谢志斌,刘俭,宾建平,刘伊丽.速度向量成像技术评价犬急性心肌缺血状态左心室舒缩功能[J].中国医学影像技术,2009,25(12):2178~2181

速度向量成像技术评价犬急性心肌缺血状态左心室舒缩功能

Evaluation of left ventricular diastolic and systolic function of dogs on different status of acute myocardial ischemia with velocity vector imaging

投稿时间: 2009-05-05 最后修改时间: 2009-06-23

DOI:

中文关键词: [心室功能](#), [左](#) [速度向量成像](#)

英文关键词: [Ventricular function, left](#) [Velocity vector imaging](#)

基金项目:

作者

单位

E-mail

[张川](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

[查道刚](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

nfyy2006-cs@yahoo.com.cn

[王鹏](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

[谢志斌](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

[刘俭](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

[宾建平](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

[刘伊丽](#) [南方医科大学南方医院心内科,广东 广州 510515](#)

摘要点击次数: 298

全文下载次数: 132

中文摘要:

目的 探讨应用不同参数的速度向量成像技术(VVI)评价犬左心室舒缩功能的价值。方法 健康杂种犬6只,开胸后制备不同程度冠状动脉狭窄。分别以左心室舒张末压(LVEDP)、左心室压力最大上升速率(+dp/dt_{max})为标准,评价应用VVI不同参数包括二尖瓣环长轴上的平均峰值舒张和收缩速度(Em和Sm)、舒张期和收缩期峰值应变率(Esr和Ssr)以及常规超声左心室射血分数(EF)等评估左心室舒缩功能的价值。结果 Em和Esr均与LVEDP呈负线性相关($r=-0.834, P<0.001$; $r=-0.703, P<0.001$,两相关系数间比较 $P=0.032$)。Sm、Ssr和EF均与+dp/dt_{max}呈正相关(r 分别为0.883、0.772、0.647; $P<0.001$);其中Sm与+dp/dt_{max}相关性最高($P<0.05$)。结论 VVI测量Em和Sm能准确评价左心室舒张及收缩功能,VVI通过测量Em评价左心室舒张功能优于Esr,应用Sm评价左心室收缩功能优于EF和Ssr。

英文摘要:

Objective To evaluate left ventricular diastolic and systolic function of the dogs during different status of acute myocardial ischemia with velocity vector imaging (VVI). **Methods** Six healthy mongrel dogs were enrolled. Home-made artery constrictor was placed in the proximal coronary artery after opening the chest of dogs to produced different grades of coronary artery stenosis. Mean of peak diastolic velocity (Em), peak strain rate of diastole (Esr), mean of peak systolic velocity (Sm), peak strain rate of systole (Ssr), ejection fraction (EF) and left ventricular pressure were measured. **Results** There was good linear correlation between Em and Esr by VVI and left ventricular end diastolic pressure (LVEDP) ($r=-0.834, P<0.001$ and $r=-0.703, P<0.001$, respectively). Em and LVEDP had better correlation than that between Esr and LVEDP ($P=0.032$). Sm, Ssr or EF had significant correlation with +dp/dt_{max} ($r=0.883, P<0.001, r=0.772, P<0.001$ and $r=0.647, P<0.001$, respectively). Significant difference was observed for correlation coefficient between Em and Esr and EF ($P<0.001$). **Conclusion** Em and Sm are sensitive echocardiography indexes to evaluate left ventricular diastolic and systolic function, and are better than EF, Esr and Ssr.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6336007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