

蒲冬玉,邢艳秋,张运,刘向群,高海青,谐波、超谐波心肌声学造影技术评价犬急性心肌梗死[J].中国医学影像技术,2009,25(1):43~45

谐波、超谐波心肌声学造影技术评价犬急性心肌梗死

Harmonic and ultraharmonic myocardial contrast imaging modes in the evaluation of acute myocardial infarction

投稿时间: 2008-06-10 最后修改时间: 2008-07-28

DOI:

中文关键词: [超声心动描记术](#) [心肌梗死](#)

英文关键词: [Echocardiography](#) [Myocardial infarction](#)

基金项目: 国家自然科学基金(30670875)和山东省科技攻关计划(2005GG4202011)。

作者	单位	E-mail
蒲冬玉	山东省医学科学院心内科,山东 济南 250062;山东省淄博市中心医院干部病房科,山东 淄博 255036	
邢艳秋	山东大学齐鲁医院心内科,山东 济南 250012	xingyanqiu@sina.com
张运	山东大学齐鲁医院心内科,山东 济南 250012	
刘向群	山东大学齐鲁医院心内科,山东 济南 250012	
高海青	山东大学齐鲁医院心内科,山东 济南 250012	

摘要点击次数: 295

全文下载次数: 149

中文摘要:

目的 探讨谐波(HA)和超谐波(UH)两种心肌声学造影技术评价心肌梗死的准确性。方法 10条常规开胸犬动物模型,在基础状态、结扎冠状动脉左前降支1 h后,分别应用HA和UH技术采集心肌声学造影图像,目测观察充盈缺损的范围,定量计算充盈缺损的面积,并应用TTC染色测量的梗死心肌面积对比。结果 TTC染色显示心肌梗死HA面积百分率为 $15.8\% \pm 2.4\%$,应用两种心肌声学造影模式计算的充盈缺损面积与解剖学梗死心肌面积高度相似,应用HA模式为 $15.5\% \pm 2.9\%$,应用UH模式为 $15.5\% \pm 3.0\%$ 。两种心肌声学造影模式检测急性心肌梗死HA的敏感性、特异性及诊断准确率分别为:在HA模式为88%、100%、94%;在UH模式为100%、75%、88%。结论 两种心肌声学造影技术在诊断急性心肌梗死中均具有高度的准确性。

英文摘要:

Objective To assess the relative accuracy of harmonic angio and ultraarmonic myocardial contrast imaging modes in the evaluation of canine acute myocardial infarction. **Methods** Myocardial contrast echocardiography (MCE) was performed in 10 open-chest dogs using triggered harmonic angio (HA) mode and triggered ultraharmonic angio (UH) modes at baseline and at one hour after occlusion of left anterior descending coronary artery. Presence or absence of perfusion defects and the perfusion defect size when present were analyzed and compared with infarct size delineated by triphenyltetrazolium chloride (TTC) staining. **Results** The infarct area was $15.8\% \pm 2.4\%$ by TTC staining. Perfusion defect area by MCE was similar to anatomic infarct area in all three MCE approaches, i.e. $15.5\% \pm 2.9\%$ by HA mode, and $15.5\% \pm 3.0\%$ by UH mode. The sensitivity, specificity and overall diagnostic accuracy in the detection of myocardial infarction was 88%, 100%, and 94% for HA mode, 100%, 75%, and 88% for UH mode, respectively. **Conclusion** Both triggered HA MCE mode and triggered UH MCE mode have excellent diagnostic accuracy in the immediate hour of canine acute coronary occlusion.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第633585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