

张辉,郑荣琴,钱孝贤,郝宝顺,张成喜.颈动脉超声瞬时波强度检查与常规心脏超声评估兔心功能损害[J].中国医学影像技术,2013,29(5):693-696

## 颈动脉超声瞬时波强度检查与常规心脏超声评估兔心功能损害

### Ultrasonic wave intensity examination of carotid artery and conventional echocardiography in assessment of cardiac functional damage in rabbit

投稿时间: 2012-10-15 最后修改时间: 2012-11-11

DOI:

中文关键词: [超声检查](#) [射血分数](#) [颈动脉](#) [瞬时波强度](#) [多柔比星](#)

英文关键词: [Ultrasonography](#) [Ejection fraction](#) [Carotid arteries](#) [Wave intensity](#) [Doxorubicin](#)

基金项目: 广东省科技计划项目基金(2011B061300005)。

作者 单位

E-mail

[张辉](#) [中山大学附属第三医院超声科, 广东 广州 510630](#); [中山大学超声诊断与介入超声研究所, 广东 广州 510630](#)

[郑荣琴](#) [中山大学附属第三医院超声科, 广东 广州 510630](#); [中山大学超声诊断与介入超声研究所, 广东 广州 510630](#)

zhengrongqin123@163.com

[钱孝贤](#) [中山大学附属第三医院心内科, 广东 广州 510630](#)

[郝宝顺](#) [中山大学附属第三医院心内科, 广东 广州 510630](#)

[张成喜](#) [中山大学附属第三医院心内科, 广东 广州 510630](#)

摘要点击次数: 387

全文下载次数: 253

中文摘要:

目的 比较颈动脉超声瞬时波强度法(WI)检查与常规心脏超声在兔心功能损害评估中的作用。方法 选择雄性健康新西兰大白兔68只,分为实验组64只,对照组4只;实验组兔经静脉注射多柔比星8周,停药后继续观察8周;每周末进行常规超声检查、颈动脉WI检查及病理学检查。结果 WI曲线中第一个正向峰(WI<sub>1</sub>)值从第3周末起明显降低,第9周末下降至最低,此后逐步上升,第15周末达到较高水平。射血分数(EF)在给药后第7周末明显下降,第8周末时下降至最低,给药8周后EF与第8周末比较差异无统计学意义。心肌细胞凋亡指数(AI)在给药后第1周末明显上升,第9周末达到高峰,之后逐步下降,第13周末与第9周末的AI值比较差异有统计学意义。结论 相对于常规超声,颈动脉超声WI检查能够更好地反映兔心功能损害发生和发展情况。

英文摘要:

**Objective** To compare ultrasonic wave intensity (WI) examination of carotid artery and conventional echocardiography in estimating rabbit's cardiac function damage. **Methods** Sixty-eight healthy male New Zealand rabbits were chosen and divided into study group ( $n=64$ ) and control group ( $n=4$ ). Doxorubicin was intravenous injected every week for 8 weeks for rabbits in study group. When the administration was stopped, observation was performed for another 8 weeks. Echocardiography, carotid artery WI examination and cardiac pathology examination were performed at the end of every week. **Results** After administration, the first peak of WI curve ( $WI_1$ ) values decreased statistically at the 3rd weekend, got bottom at the 9th weekend, and then raised gradually and reached the higher level at the 15th weekend. After administration, ejection fraction (EF) value decreased significantly at 7th weekend, reached the bottom at 8th weekend. EF at 8th weekend had no statistical difference compared with that later. After administration, apoptosis index (AI) value increased significantly at the 1st weekend, reached the peak at the 9th weekend, and then declined gradually. AI value at the 9th weekend had no statistical difference compared to that at the 13th weekend. **Conclusion** Ultrasound WI examination of carotid artery can reflect the change of cardiac function damage better than EF.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6283117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