

吕建华, 陆敏杰, 赵世华, 蒋世良, 张戈军, 张岩, 凌坚, 闫朝武, 刘琼, 王浩, 吕秀章, 安靖, 金利新. 磁共振在复合和复杂先天性心脏病“一站式”检查中的应用[J]. 中国医学影像技术, 2010, 26(10): 1864-1868

磁共振在复合和复杂先天性心脏病“一站式”检查中的应用

“One-stop shop” examination of complicated and complex congenital heart diseases with MRI

投稿时间: 5/4/2010 最后修改时间: 6/7/2010

DOI:

中文关键词: [心脏缺损](#) [先天性](#); [磁共振成像](#); [血管造影术](#); [超声心动描记术](#)

英文关键词: [Heart defects](#) [congenital](#); [Magnetic resonance imaging](#); [Angiography](#); [Echocardiography](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
吕建华	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
陆敏杰	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	lumjcn@hotmail.com
赵世华	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
蒋世良	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
张戈军	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
张岩	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
凌坚	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
闫朝武	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
刘琼	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院放射科, 北京 100037	
王浩	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院超声科, 北京 100037	
吕秀章	中国医学科学院 北京协和医学院 阜外心血管病医院超声科, 北京 100037	
安靖	西门子迈迪特公司磁共振应用研究部, 广东 深圳 518057	
金利新	西门子迈迪特公司磁共振应用研究部, 广东 深圳 518057	

摘要点击次数: 256

全文下载次数: 63

中文摘要:

目的 探讨MRI在先天性心脏病复杂和复合畸形中的应用价值。**方法** 20例复杂和复合先天性心脏病患者接受MR检查,无线矢量心电图控及屏气或自由呼吸下采用快速自旋回波序列和梯度回波序列(FLASH)并结合TSENSE及TREAT技术,对心血管解剖形态、功能等各方面进行综合评价,并与超声心动图和(或)X线心血管造影结果对比。**结果** 按主要畸形分类:右心室双出口11例,单心室3例,矫正型大动脉错位2例、心内膜垫缺损、肺动脉闭锁、主动脉弓离断及主动脉缩窄各1例。MRI与X线造影的诊断符合率为95.00%,超声与X线造影的符合率为75.00%。**结论** MRI结合多种新技术可对复杂和复合先天性心脏病进行解剖形态、运动功能等方面的全面评价。

英文摘要:

Objective To explore the diagnostic value of MRI in complicated and complex congenital heart diseases. **Methods** Twenty patients with complicated and complex congenital heart diseases underwent MR examination. A wireless vector ECG-gating was used for triggering. All the sequences were applied with breath hold or free breathing. Turbo spin echo and multiple gradient echo sequences including fast low angle shot (FLASH) and true fast imaging with steady-state precession (TrueFISP) with adaptive sensitivity encoding incorporating temporal filtering (TSENSE) and time resolved echo-shared technique (TREAT) were used to evaluate the morphology, function of the heart. MR findings were compared with the results of echocardiography and X ray cardio-angiography. **Results** According to the main malformation diagnosed with MRI, double-outlet of right ventricle were detected in 11 patients, single ventricle in 3, function-corrected transposition of great arteries in 2, endocardial cushion defect, pulmonary atresia, interruption of aortic arch and coarctation of the aorta in 1 patient, respectively. The total coincidence was 95.00% comparing with cardio-angiography, while the echocardiography was 75.00%. **Conclusion** Combined with new robust techniques, MRI can provide comprehensive evaluation of complicated congenital heart diseases including morphology and function.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

您是第1257299 位访问者

版权所有：《中国医学影像技术》编辑部

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05042622号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计