

<<心血管病磁共振诊断学>>

图书基本信息

书名：<<心血管病磁共振诊断学>>

13位ISBN编号：9787509146958

10位ISBN编号：750914695X

出版时间：2011-5

出版时间：人民军医出版社

作者：赵世华 编

页数：256

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<心血管病磁共振诊断学>>

### 内容概要

《心血管病磁共振诊断学》由中国医学科学院阜外心血管病医院从事磁共振研究的专家及工作于一线的医师赵世华教授精心编撰。

全书共18章，40余万字，附图600余幅。

第1~3章详细介绍了心脏磁共振相关的基本理论、成像机制及常用扫描序列，这部分内容特邀西门子医疗集团专家协助完成，文字描述力求准确简洁、通俗易懂。

第4~5章讲述了心脏磁共振对比剂使用原则及心脏磁共振检查注意事项，系统总结了作者多年来的实践经验和体会。

第6~17章是各论部分，逐一介绍了MRI在各类心血管病中的诊断价值、优势及不足，每一章节均按照病理学基础、临床特点、MRI征象和鉴别诊断这一主线展开讲述，但侧重点又有所不同，力求个性化，部分章节增添了比较影像学的内容。

第18章简要介绍了磁共振在心血管分子影像学研究中的应用，总结归纳了磁共振在心血管分子影像学领域的实验研究进展，旨在实时反映该领域的学术前沿和研究动态。

《心血管病磁共振诊断学》内容翔实，图文并茂，针对性强，可作为放射科、心脏内外科及相关影像专业医疗和技术人员的参考书，亦可用于研究生和进修生的辅导教材。

## <<心血管病磁共振诊断学>>

### 作者简介

赵世华，男，1962年生，安徽池州人，医学博士，阜外心血管病医院教授、主任医师、博士生导师，主要从事心血管病影像学诊断和结构性心脏病介入治疗，在心血管病磁共振诊断研究领域造诣颇深。中国医师协会放射学分会常委，中华医学会心血管病分会影像学组副组长。中华医学会放射学分会心胸学组委员，中国医师协会心血管内科医师分会先心病工作委员会常委。《中华心血管病杂志》和《中华放射学杂志》等十余种核心期刊编委，《中国医学影像技术》杂志常委，《中国介入影像与治疗学》副主编，《国际循环》影像组执行主编。《JMRI》《Heart》《The Annals of Thoracic surgery》等国外期刊审稿人。国外留学四年，通英、德、法三门外语，已发表论文200余篇，其中SCI 20余篇。先后获得国家自然科学基金三次，高校博士点科研基金两次，首都医学发展科研基金联合攻关项目一次，国家十一五和十二五科技支撑计划各一项。经导管小剂量溶栓治疗动脉阻塞性疾患获外医院医疗成就奖和国家教委科研基金。研制的心腔内右心旁路覆膜支架获国家实用新型专利证书。主动脉夹层介入治疗临床应用研究获教育部科技进步二等奖。心血管病介入性放射学技术及应用研究集体荣获卫生部科技进步一等奖及国家二等奖。

# <<心血管病磁共振诊断学>>

## 书籍目录

- 第1章 磁共振基础理论
  - 1.1 自旋的概念
  - 1.2 磁化强度矢量与外磁场
  - 1.3 进动与拉莫方程
  - 1.4 射频场与磁共振
  - 1.5 T1, T2, T2\*与对比度机制
  - 1.6 自旋回波与梯度回波
  - 1.7 层面选择与空间编码
  - 1.8 基本序列
  - 1.9 K空间
  - 1.10 欠采集K空间的快速成像技术
- 第2章 磁共振硬件及软件
- 第3章 常见扫描序列
- 第4章 磁共振对比剂
- 第5章 心血管MRI检查策略
- 第6章 缺血性心脏病
- 第7章 心肌病
- 第8章 心脏瓣膜病
- 第9章 高血压和高血压性心脏病
- 第10章 肺动脉高压与肺动脉血栓栓塞
- 第11章 心脏肿瘤
- 第12章 心包疾患
- 第13章 先天性心脏病
- 第14章 急性主动脉综合征
- 第15章 主动脉瘤
- 第16章 主动脉及外周动脉粥样硬化性病变
- 第17章 大动脉炎
- 第18章 磁共振在心血管分子影像学研究中的应用

## &lt;&lt;心血管病磁共振诊断学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：总之，MRI的价值旨在能够全面和准确地显示心脏房室解剖结构、内脏一心房位置、房室连接和心室大血管连接关系、大血管的空间位置等。

但结合性价比和影像学优势互补原则等，MRI一般不用于诊断单发的先天性心血管畸形，如房间隔缺损、室间隔缺损和动脉导管未闭。

现阶段主要应用于大血管畸形的诊断以及补充超声心动图和选择性心血管造影在诊断先天性复杂或复合畸形的不足。

此外，尚用于评价外科根治术或减症手术治疗的效果和术后随访等。

1.3.2 扫描序列和体位MRI的自旋回波技术能够显示先天性心脏病形态解剖变化，如房室位置和大小、室壁厚度、大动脉位置及其连接关系等。

通常结合3个相互垂直平面的扫描（横轴位、冠状位和矢状位）能够做出定性诊断。

有效地选择层面，进行有针对性的电影序列扫描有助于明确房室连接以及房室大动脉连接关系，进一步可明确室间隔缺损的位置、流出道狭窄程度和心室的解剖类型等；对大血管畸形电影序列和（或）结合对比剂增强的MR血管造影可显示病变的全貌。

操作者具有扎实的病理解剖和临床知识，选择适宜的扫描层面是获得准确诊断的必备条件。

采用相位编码技术还可以进行血流动力学评价，包括血液流速、压力阶差、血流分布比例以及瓣膜反流等，进行定量和半定量分析。

目前这项技术正趋于成熟，国外同行已经广泛用于临床指导工作。

13.3心脏节段分析法无论是超声心动图还是选择性心血管造影，在先天性心脏病的诊断中，节段分析法都是值得推荐的方法，MRI在先天性心脏病诊断中的应用亦不例外。

节段分析法（segmental analysis）是按心脏依胚胎发育过程分成数个节段进行分析，以便更全面地认识和诊断复杂先天性心脏病。

依据VanPraagh提出的节段分析法，通常将依次分析心脏位置、内脏一心房位、房一室连接关系、心室一大动脉连接关系，以及大动脉空间位置关系等。

<<心血管病磁共振诊断学>>

编辑推荐

《心血管病磁共振诊断学》是由人民军医出版社出版的。

<<心血管病磁共振诊断学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>