

<<现代心脏超声诊断学>>

图书基本信息

书名：<<现代心脏超声诊断学>>

13位ISBN编号：9787306034984

10位ISBN编号：7306034987

出版时间：2010-1

出版时间：中山大学出版社

作者：杨莉，刘俐 主编

页数：537

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>

## <<现代心脏超声诊断学>>

### 前言

经过诸位专家共同努力,《现代心脏超声诊断学》一书终于与读者见面了。

有关心脏超声诊断的专著或手册,国内外已出版多种,内容繁简不一、各有所长。

在本书的编写过程中,我们参阅了不少国内外权威著作及相关文献,从中受到的启发和借鉴良多。

超声心动图于20世纪50年代问世,后经众多学者不断研究、改进,从M型超声逐渐发展到二维和多普勒超声,70-80年代初步应用于临床。

随着显像技术成熟、仪器设备更新和图像质量的提高,90年代后得到普及,结合M型、二维和多普勒血流成像技术可对心血管解剖形态结构、运动功能及血流动力学等方面进行详尽精确的检测,使其成为心血管临床工作中不可或缺的诊断工具。

特别是近十余年,随着多普勒组织成像、心肌超声造影、血管内超声、心腔内超声、实时三维超声及斑点追踪与速度向量成像等新技术的研发和应用,超声心动图诊断心血管疾病的有效性和准确性进一步提高,临床应用范围更加广阔,在心血管疾病的诊断和治疗中发挥着越来越重要的作用。

超声心动图是心血管疾病最重要的检查手段之一,是现代心血管专科医师的必修项目。

但由于学科发展的特殊性,不少心血管医师对超声心动图的认识相对不足,因而很需要一部简明实用、又能反映本学科进展的专著。

本书的指导思想是理论联系实际,以临床实用为主,普及与提高并举;既通俗易懂,又涵盖国际上最新心脏超声技术进展。

## <<现代心脏超声诊断学>>

### 内容概要

本书由多位具有丰富临床实践及写作经验的心脏超声专家编著。

全书共30章、70多万字、600多幅图像，系统地阐述了心血管超声诊断的基本知识、常规检查方法、各种超声成像新技术（如多普勒组织成像及其衍生技术、心肌超声造影、血管内超声、心腔内超声、实时三维超声及斑点追踪与速度向量成像等）及其在心血管领域的临床应用和研究进展。

书中对各种心血管疾病的病理解剖和病理生理特点作了简要介绍，重点描述了超声心动图检查方法和图像特点。

本书内容丰富、新颖实用、图文并茂，既侧重临床，又融入了心脏超声诊断的新理论、新概念和新技术，可供从事心脏超声诊断及心血管临床医疗工作的医生和研究生参考。

## &lt;&lt;现代心脏超声诊断学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 超声心动图诊断的物理基础 第一节 超声波的基本概念 第二节 超声波的物理性能 第三节 人体组织的声学反射类型 第四节 超声的分辨率第二章 M型超声心动图 第一节 检查部位与方法 第二节 常用基本曲线 第三节 临床应用第三章 二维超声心动图 第一节 探查部位及常用切面 第二节 检查方法与基本图像第四章 多普勒超声心动图 第一节 多普勒超声的基本原理 第二节 探查方法与注意事项 第三节 血流状态分类及其多普勒特点 第四节 正常血流的多普勒显像 第五节 异常血流的多普勒定性分析 第六节 血流动力学指标的定量分析第五章 经食管超声心动图 第一节 探头结构 第二节 检查方法 第三节 常用标准切面 第四节 临床应用概况第六章 负荷超声心动图 第一节 概述 第二节 负荷试验方法 第三节 适应证、禁忌证和试验终点 第四节 图像分析与阳性标准 第五节 局限性及应用前景第七章 心脏超声造影 第一节 超声造影的基本原理 第二节 超声造影剂的种类和特点 第三节 超声造影的方法与临床应用第八章 血管内超声显像 第一节 血管内超声显像方法 第二节 冠状动脉粥样硬化的血管内超声表现 第三节 血管内超声显像的临床应用 第四节 血管内超声显像的常见并发症 第五节 冠状动脉内多普勒血流测定第九章 多普勒组织成像及其衍生技术 第一节 多普勒组织成像的基本原理 第二节 多普勒组织成像的显示方式 第三节 临床应用第十章 实时三维超声心动图 第一节 实时三维超声成像的方法 第二节 实时三维超声的临床应用第十一章 其他超声心动图技术 第一节 声学定量与彩色室壁运动显像技术 第二节 冠状动脉血流成像 第三节 解剖M型超声心动图 第四节 斑点追踪与速度向量成像技术 第五节 心腔内超声心动图第十二章 心功能检查 第一节 左心室收缩功能测定 第二节 左心室舒张功能测定 第三节 心肌做功指数 第四节 右心室功能测定第十三章 超声心动图在心脏介入治疗中的应用 第一节 经皮球囊二尖瓣成形术 第二节 房间隔缺损封堵术 第三节 梗阻性肥厚型心肌病经皮腔内间隔心肌消融术第十四章 心脏瓣膜病 第一节 二尖瓣狭窄 第二节 二尖瓣关闭不全 第三节 主动脉瓣狭窄 第四节 主动脉瓣关闭不全 第五节 三尖瓣狭窄 第六节 三尖瓣关闭不全 第七节 肺动脉瓣狭窄及关闭不全第十五章 人工心脏瓣膜 第一节 概述 第二节 人工瓣膜功能正常的超声心动图 第三节 人工瓣膜功能障碍的超声心动图第十六章 感染性心内膜炎 第一节 病理特点和血流动力学改变 第二节 超声心动图检查第十七章 心肌病 第一节 扩张型心肌病 第二节 肥厚型心肌病 第三节 限制型心肌病 第四节 致心律失常性右室心肌病 第五节 心肌致密化不全第十八章 冠状动脉粥样硬化性心脏病 第一节 病理解剖和病理生理 第二节 超声心动图检查 第三节 心肌梗死及其并发症的超声心动图表现 第四节 缺血性心肌病的超声心动图检查第十九章 心包疾病 第一节 心包积液 第二节 缩窄性心包炎 第三节 先天性心包病变第二十章 心脏占位性病变 第一节 心脏肿瘤 第二节 心腔内血栓 第三节 心脏占位性病变的鉴别诊断第二十一章 高血压性心脏病 第一节 病理解剖和病理生理特点 第二节 超声心动图检查第二十二章 肺源性心脏病和肺动脉高压 第一节 概述 第二节 特发性肺动脉高压 第三节 肺动脉栓塞 第四节 肺源性心脏病第二十三章 主动脉疾病第二十四章 川崎病第二十五章 先天性心脏病概论第二十六章 先天性间隔缺损第二十七章 先天性血管连接及异常第二十八章 先天性心室流入道与流出道疾病第二十九章 复杂先天性以及畸形第三十章 胎儿超声心动图缩略语附录参考文献

## &lt;&lt;现代心脏超声诊断学&gt;&gt;

## 章节摘录

超声波除了具备一般声波的基本特性外，还有其独特的物理性能，这些性能构成了超声诊断的物理基础。

一、方向性超声波与一般的声波有所区别，由于其频率极高、波长极短、远远小于换能器晶片的直径，故探头发射的超声波在传播时集中于一个方向，声场分布呈狭窄的圆柱状，声场宽度与换能器压电晶体的大小相近。

由于其明显的方向性，故又称为超声束。

二、反射与透射超声波在传播中经过两种不同介质构成的大界面（即长度大于超声束波长的界面）时，由于前后介质的声阻不同，超声波传播的方向也将发生变化：一部分能量由界面处返回第一介质，此即反射；另一部分能量穿过界面，进入第二介质继续传播，此即透射。

声能在界面处反射与透射之总值不变，与入射的能量相等，但反射之多少则随界面前后介质的声阻差异大小而有所不同。

两种介质的声阻相差越小。

则界面处反射越少，透入第二介质越多；反之，若两种介质的声阻相差越大，则界面处反射越强，透入第二介质越少。

三、散射与衍射超声波在介质中传播时，如果所遇到的物体界面直径小于超声波的波长时，传播的方向将发生偏离，绕过物体后又以原来的方向传播，此时反射回波很少，这种现象为衍射。

如果所遇到的物体是直径远小于超声波波长的微粒，在通过这种微粒时，大部分超声波继续向前传播，少部分超声波能量被微粒向四面八方辐射，这种现象称为散射。

散射时由物体的微粒构成声源，辐射球面波。

散射的特性对于超声波的诊断甚为重要。

人体组织内细微结构对超声波的散射，是脏器内部图像形成的依据；血液中红细胞的散射是构成超声多普勒（Doppler）频移信号的主要成分。

<<现代心脏超声诊断学>>

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>