

<<医学影像学>>

图书基本信息

书名：<<医学影像学>>

13位ISBN编号：9787040244205

10位ISBN编号：7040244209

出版时间：2008-12

出版时间：高等教育出版社

作者：周翔平 主编

页数：466

字数：890000

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>

<<医学影像学>>

前言

近十年来,随着高科技在医学影像学领域广泛应用,传统放射诊断学已成为医学影像学基本部分,现今医学影像学涵盖放射诊断学(Diagnostic Radiology)、超声学(Ultrasonography, US)、Computed Tomography)、MRI(Magnetic Resonance Image)、核医学(Nuclear Medicine)及介入放射学(Interventional Radiology)等。

医学影像学已不再单纯基于解剖形态诊断疾病,而是发展成为既诊断又治疗(介入放射学,核医学),而且能在分子水平上着眼于机体代谢、功能影像表现(分子影像学)进行疾病诊断和治疗。

在现代临床医疗工作中,医学影像专业十分重要,被称为医学桥梁学科。

本教材编写过程中。

考虑到绝大部分医学生今后将从事临床医疗工作,故重点阐述各种成像基本原理、基本检查方法以及各系统基本影像病征,旨在让学生懂得各种影像基本原理和基本检查方法,能优选使用。

本书严格遵循“三基”(基础理论、基础知识、基础技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性及适用性)编写原则,借鉴了老一辈影像学家主编放射诊断学和医学影像学经验,将放射诊断学、超声成像和核医学完全编融于本教材,并增加了大量影像学图像(全书600余幅影像图像),帮助学生加深理解。

该书采用彩色印刷,大大地提高了教材质量,绝大部分病变部位均用箭示标注,让学生一目了然。

医学影像学应突出影像特点,故书中图像均经精选、精制,质量很高。

本教材共分十篇。

第一篇概论,前五章对不同成像原理进行了介绍,第六章为医学影像新进展及数字医学影像概况。

第二至九篇均按总论(描述各系统影像学检查方法和正常影像学表现)和常见疾病影像诊断两部分叙述。

每种疾病基本按概述、相关病理学基础、影像学表现、诊断和鉴别诊断,最后同类或同部位疾病作一影像学方法比较阐述。

第十篇着重介绍介入放射学的基本检查、治疗方法及适用范围。

篇后附推荐参考文献,便于学生课后阅读;书后有中英文对照名词,便于学生掌握专业词汇。

本书在高等教育出版社领导关怀和精心指导下,各位编者将自己从医执教数十年的经验和心血倾注于各章节。

陈星荣教授和闵鹏秋教授对该书进行了精心的审核,对相关章节内容作了很好的修改,为此,我代表全体编者对他们的心血和指导表示深深的谢意。

另外,唐红、吴蕊、卢春燕、纪琳、张瀚智、彭琳、李媛、吕粟、吴俊华、黄晓琦等对书中文字修订,图表的处理、审校及编撰作了大量的工作。

在此也表示深深的感谢。

将放射诊断学、超声及核医学有机编融为医学影像学有较大难度,是我们编者第一次尝试,难免存在缺点,望医学影像学同行和各位师生多加指正,以便再版时使该书更加完美。

<<医学影像学>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，由国内16所高等医学院校的著名影像学专家共同编写而成。

本书是从临床医学的角度阐述影像学，重点讲述各种影像的基本知识及临床应用，临床上如何根据各种影像的特点选择这些检查，同时，特别重视比较影像学的阐述。
全书内容安排合理，文字简洁，图像清晰，是一本科学性很强的教科书。

本书适用于临床医学等专业的不同学制学生，也可供研究生及临床医生学习参考。

<<医学影像学>>

书籍目录

第一篇 概论

第一章 放射学

第一节 X线成像

- 一、X线的产生
- 二、X线的特性
- 三、X线成像原理

第二节 数字X线成像

- 一、计算机X线摄影
- 二、数字X线摄影
- 三、数字减影血管造影

第三节 X线检查技术

- 一、透视
- 二、X线摄影
- 三、造影检查

第二章 计算机体层摄影

第一节 CT概述

- 一、CT发展历史
- 二、CT成像基本原理
- 三、CT基本概念

第二节 CT检查技术

- 一、CT平扫
- 二、CT增强扫描
- 三、CT特殊扫描
- 四、CT的优势和限度
- 五、CT的临床应用

第三章 磁共振成像

第一节 MRI成像原理

- 一、质子自旋与纵向磁化
- 二、射频脉冲与横向磁化
- 三、弛豫与弛豫时间
- 四、T1WI, T2WI和PdWI
- 五、流空效应

第二节 MRI检查技术

- 一、序列检查技术
- 二、MR增强扫描
- 三、MR血管成像
- 四、MR水成像
- 五、MR脂肪抑制
- 六、MR波谱
- 七、MR功能成像

第三节 MRI的优势和限度

第四节 MRI的临床应用

第四章 超声成像

第一节 超声成像概述

- 一、超声波的基础物理知识

<<医学影像学>>

二、超声的传播特性

三、超声成像的基本原理

第二节 超声成像设备及其意义

一、超声诊断仪的基本组成部分

二、超声换能器

三、超声仪器的类型

四、超声诊断的安全性

第三节 超声的优势及限度

第四节 超声成像的临床应用

一、检查前病人准备

二、超声声像图描述

三、超声诊断

四、超声成像的临床应用范围

第五章 核医学成像原理

第一节 SPECT及SPECT/CT

一、照相机原理

二、SPECT

三、SPECT/CT

第二节 PET/CT

一、PET工作原理

二、PET/CT

第六章 医学影像技术新进展、临床应用及数字化医学影像

第一节 医学影像技术新进展

一、X线技术新进展

二、CT技术新进展

三、MRI技术新进展

四、核医学技术新进展与分子影像学

第二节 医学影像与临床

一、影像诊断步骤

二、医学影像与临床相关性

第三节 数字化医学影像

一、数字化医学影像涵盖内容

二、数字化医学影像的优势

第二篇 中枢神经系统

第一章 中枢神经系统总论

第一节 中枢神经系统常用影像学检查方法

一、头颅X线平片

二、CT检查

三、MRI检查

四、数字减影血管造影检查

五、超声检查

六、放射性核素检查

第二节 中枢神经系统正常影像表现

一、颅脑

二、脊髓

第三节 中枢神经系统基本病变的影像表现

一、颅骨

<<医学影像学>>

- 二、脑实质
- 三、脑室大小异常
- 四、脑外液体聚积
- 五、脑结构异常
- 六、异常强化
- 七、脊髓形态改变
- 八、脊髓密度和信号异常
- 九、脊髓外占位性病变

第二章 中枢神经系统疾病

第一节 脑血管疾病

- 一、脑梗死
- 二、腔隙性脑梗死
- 三、脑出血
- 四、动脉瘤
- 五、脑动静脉畸形

第二节 颅内肿瘤

- 一、星形细胞肿瘤
- 二、脑膜瘤
- 三、脑转移瘤
- 四、垂体腺瘤
- 五、颅咽管瘤
- 六、听神经瘤

第三节 颅内感染性疾病

- 一、脑脓肿
- 二、化脓性脑膜炎
- 三、脑结核
- 四、脑囊虫病

第四节 颅脑先天性疾病门

- 一、胼胝体发育不全
- 二、小脑扁桃体下疝畸形

第五节 颅内囊肿

- 一、蛛网膜囊肿
- 二、表皮样囊肿

第六节 脊髓疾病

- 一、脊髓内肿瘤
- 二、脊髓外肿瘤
- 三、脊髓损伤
- 四、脊髓空洞症
- 五、脊髓海绵状血管瘤

第三章 中枢神经系统影像学方法比较

第一节 颅脑影像学方法比较

- 一、CT检查
- 二、MRI检查
- 三、其他检查

第二节 脊髓影像学方法比较

- 一、MRI平扫
- 二、MRI增强扫描

<<医学影像学>>

三、其他检查

.....

- 第三篇 头颈部
- 第一章 头颈部总论
- 第二章 头颈部常见疾病
- 第四篇 肺与纵隔
- 第一章 肺与纵隔总论
- 第二章 肺常见疾病的影像表现
- 第五篇 心血管系统
- 第一章 心血管系统总论
- 第二章 心血管系统常见疾病
- 第六篇 消化系统与腹部
- 第一章 消化系统与腹部总论
- 第二章 消化系统疾病
- 第七篇 泌尿系统与肾上腺
- 第一章 泌尿系统与肾上腺总论
- 第二章 泌尿系统疾病
- 第三章 肾上腺疾病
- 第八篇 生殖系统与乳腺
- 第一章 生殖系统与乳腺总论
- 第二章 生殖系统与乳腺常见疾病
- 第九篇 肌、骨与关节系统
- 第一章 肌、骨与关节系统总论
- 第二章 肌、骨与关节系统疾病
- 第三章 肌骨与关节系统疾病影像学方法比较
- 第十篇 介入放射学
- 第一章 介入放射学总论
- 第二章 放射介入治疗的常见疾病
- 中英专业术语对照

章节摘录

版权页：插图：2.心脏内部结构异常包括心内间隔完整性、瓣膜结构以及活动情况的异常等。

(1) 多层CT与MRI表现CT与MRI可显示心内间隔连续或中断，并能测量间隔缺损的大小。

在显示瓣膜结构和运动时优势不明显。

(2) 超声心动图表现 1) 瓣膜狭窄2DE显示瓣叶交界处粘连或融合，瓣口开放受限，部分病例瓣叶增厚、回声增强（图5—1-34）；CDFI显示瓣口狭窄时血流束变窄、紊乱；频谱多普勒显示瓣口血流加速。

2) 瓣膜关闭不全2DE及ME显示瓣叶关闭时可见裂隙，伴有瓣叶增厚、挛缩、脱垂（图5—1—35）；CDFI显示瓣叶关闭处血液反流，CW可记录到瓣口高速的反流频谱。

3) 间隔缺损2DE显示房间隔（图5—1—36）、室间隔、主肺动脉间隔部分回声失落或连续中断；CDFI显示心房、心室、大动脉水平的分流。

4) 间隔缺如2DE显示房间隔、室间隔、主肺动脉间隔等结构完全缺失，即单心房、单心室、型主肺动脉窗。

(3) 心血管造影表现可清晰显示及测量心内间隔有否缺损、瓣膜活动及瓣口大小，但不常用。

3.心内血流异常心内结构包括间隔和瓣膜异常导致心内血流异常。

在临床上，检测心内有无血流异常最常用的方法是超声心动图，其次是心血管造影。

(1) 超声心动图能实时显示血流状态包括速度、方向（如反流）、性质（如湍流以及分流）等。

(2) 心血管造影其所见与超声心动图相似，但更加直观、详细。

造影剂充盈异常常见的有：提前充盈（如法洛四联症右心室造影时左心室和主动脉的提前显影）；逆流充盈（如主动脉瓣关闭不全时，主动脉造影可致左心室逆流充盈）；分流充盈（如室间隔缺损或动脉导管未闭作左心室或主动脉造影时，可使右心室或肺动脉显影）等。

(3) 核医学显像核医学显像也可以显示异常分流，包括：左向右分流：当左心显影时右心和肺再次显影，肺部放射性持续存在，称为“肺脏污”现象；右向左分流：显像剂直接从右心分流到左心及主动脉，第四时相提前出现，两肺显影淡；双相分流：先出现右向左分流，然后出现左向右分流。

临床较少应用。

(三) 心包异常 临床上最常见的异常是心包炎，包括心包积液和缩窄性心包炎。

有关影像技术对心包炎的评价详见有关章节。

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>