

<<医学影像检查技术学>>

图书基本信息

书名：<<医学影像检查技术学>>

13位ISBN编号：9787117130813

10位ISBN编号：7117130814

出版时间：2010-8

出版单位：人民卫生出版社

作者：张云亭 等主编

页数：167

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>

## <<医学影像检查技术学>>

### 内容概要

本书编写共5章，第一章总论除介绍X线、CT、MRI、DSA检查技术的应用、综合应用的原则及PACS外，还介绍医学影像质量管理和控制。  
第二至第五章分别介绍相关检查技术，在各系统和部位的检查方法，对比剂应用。  
超声检查技术删除归入《医学超声影像学》中。  
第3版除对该书光盘进行了增删外，还增加了习题集。  
这样可以直观理解书中所讲检查技术的原理、内容与实际操作。  
配套的习题集紧扣本教材的核心内容。  
在第3版编写过程中，注重第2版教学中教师、学生反映的问题，删除较难理解且不实用的内容，增加近几年来新出现的影像检查技术，以达到全面介绍、文字简明、便于学习的目的。

## &lt;&lt;医学影像检查技术学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 总论 第一节 X线检查技术 一、特点 二、主要用途 三、主要内容 四、限度 第二节 CT检查技术 一、特点 二、主要用途 三、主要内容 四、限度 第三节 MRI检查技术的应用 一、特点 二、主要用途 三、主要内容 四、限度 第四节 DSA检查技术 一、特点 二、主要用途 三、主要内容 四、限度 第五节 各种检查技术的综合应用 一、检查技术简繁的选择 二、检查技术的安全性 三、影像检查费用的考虑 第六节 医学图像存储、传输与放射学信息系统 一、特点 二、主要用途 三、主要内容 四、限度 第七节 医学影像质量管理和控制 一、医学影像质量管理 二、医学影像质量评价 三、X线影像的质量控制 四、CT图像的质量控制 五、MR图像的质量控制 六、DSA图像的质量控制第二章 X线检查技术 第一节 X线成像质量影响因素 一、影像的光学密度与灰度 二、影像对比度 三、照射野与散射线 四、X线摄影条件的选择与自动曝光控制系统 第二节 X线摄影基础知识 一、解剖学基准线 二、X线摄影学基准线 三、X线摄影体位与方向 四、体表解剖标志 五、X线摄影的技术操作原则和步骤 第三节 普通X线检查技术 一、透视 二、普通X线摄影 三、软X线摄影 第四节 数字X线检查技术 一、CR 二、DR 第五节 造影检查 一、对比剂 二、造影检查技术第三章 CT检查技术 第一节 CT扫描方式的特点 一、普通CT 二、螺旋CT 第二节 CT图像特点和影响图像质量的因素 一、CT图像特点 二、影响CT图像质量的因素 三、低辐射剂量CT扫描技术 第三节 CT检查方法 一、检查前准备 二、基本检查方法 三、造影CT 四、特殊扫描技术 五、定量CT 第四节 各部位常用的检查方法 一、颅脑 二、头颈部 三、胸部 四、腹部 五、盆腔 六、脊柱 七、四肢及关节 八、心脏 第五节 螺旋CT的特殊临床应用 一、实时增强监测技术 二、双期和多期增强扫描技术 三、CT灌注成像 四、CT图像后处理技术 五、CT血管造影术第四章 MIU检查技术 第一节 常用脉冲序列及其应用 一、SE脉冲序列 二、IR脉冲序列 三、GRE脉冲序列 四、EPI 第二节 成像参数的选择 一、与图像质量有关的成像参数 二、成像参数的选择 第三节 流动现象的补偿技术 一、流动状态 二、流动现象和伪影 三、流动现象的补偿 第四节 伪影的补偿技术 一、运动伪影 二、混淆伪影或包裹伪影 三、化学位移伪影 四、化学性配准不良伪影 五、截断伪影 六、磁敏感性伪影 七、拉链伪影 八、交叉激励 第五节 MRI对比剂的应用 一、增强机制 二、分类 三、应用 第六节 MRI检查的安全要求 一、安全性 二、安全要求 第七节 人体各解剖部位MRI检查技术 一、检查前准备 二、基本检查方法 三、颅脑 四、眼眶 五、颈椎与脊髓 六、胸部 七、乳腺 八、腹部 九、盆腔 十、关节 第八节 MR检查技术的特殊临床应用 一、磁共振血管成像技术及其临床应用 二、心脏MR成像技术及其临床应用 三、MR水成像技术及其临床应用 四、MRs技术及其临床应用 五、fMRI 六、磁敏感成像技术及其临床应用 第九节 超高场3.0T MR检查技术应用简介 一、优势与潜力 二、问题与挑战第五章 DSA检查技术 第一节 DSA的基本原理、图像采集和影像处理 一、基本原理 二、图像采集 三、影像处理 第二节 DSA的成像方式、检查技术和操作流程 一、成像方式 二、检查技术 三、操作流程 第三节 DSA的临床检查技术 一、检查前准备 二、头颈部DSA技术 三、胸部DSA技术 四、心脏与冠状动脉DSA技术 五、腹部DSA技术 六、盆腔DSA技术 七、四肢DSA技术参考文献中英文名词索引英中文名词索引

## 章节摘录

插图：1.线圈体线圈或选用包绕式体部表面线圈（检查胸部）、包绕式心脏表面线圈（检查心脏大血管）以及相控阵线圈。

2.体位首先使患者坐在检查床上，在其左前胸或左后胸放置心电门控电极。

注意电极不应放置在肋骨上或肩胛骨上，否则心电信号将减弱。

电极放置好后，应将多余导线包裹于海绵块内。

也可使用外周门控达到心电门控目的，方法是将指脉的压力传感器贴紧手无名指指腹，嘱患者尽量保持该手指不动。

患者取仰卧位，身体长轴与床面长轴一致，足先进，双上肢置于身体两侧，双手交叉于腹前。

呼吸补偿感压器应放在呼吸幅度最大部位。

注意感压器导线和心电导线均不可接触到磁体。

矢状位定位光标应正对患者身体中线，轴位定位光标应正对胸骨角水平，锁定位置。

检查呼吸门控和心电门控波形显示良好后，进床至磁体孔中心，再次检查两种门控波形显示良好后开始扫描。

胸部检查如使用包绕式表面线圈时，线圈应置于患者背后，线圈横轴与患者背部中线垂直，中心对准胸骨中点，线圈两端向胸前包裹。

心脏大血管检查如使用包绕式心脏表线圈时，线圈横轴中心应正对左锁骨中线第5肋间处，然后两端分别包绕胸部并用束带固定于左侧胸壁。

3.扫描（1）常规扫描方位：肺与纵隔检查常规使用轴位、冠状位，根据需要加扫矢状位及斜位。

心脏大血管检查除轴、冠、矢状位外，还应获取心脏四腔心、长轴位、短轴位等功能分析位（见本章第八节）。

（2）扫描定位像：可先取冠状位sE序列T<sub>1</sub>WI作为定位像，确定轴位扫描层面；再以轴位图像作为定位像，确定其他方位扫描层面。

系统具有3-PL功能时，可同时获取轴、矢、冠状定位像进行定位。

（3）成像序列：常规选用SE、GRE序列等。

心脏大血管检查可选电影成像等方式（见本章第八节）。

可选用流动补偿、预饱和等功能及脂肪抑制技术。

胸部冠状层面成像应以左右方向、轴位和矢状位层面成像以前后方向作为相位编码方向。

<<医学影像检查技术学>>

编辑推荐

《医学影像检查技术学(第3版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材·卫生部“十一五”规划教材·全国高等医药教材建设研究会规划教材·全国高等学校教材

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>