

<<肛管直肠疾病超声诊断>>

图书基本信息

书名：<<肛管直肠疾病超声诊断>>

13位ISBN编号：9787117148719

10位ISBN编号：7117148713

出版时间：2012-1

出版时间：人民卫生出版社

作者：焦彤 编

页数：310

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>

## <<肛管直肠疾病超声诊断>>

### 内容概要

《肛管直肠疾病超声诊断》共分八章，第一章为超声诊断基础，包括超声原理、图像认读等，使临床医师更多地了解超声，以提高识别图像和分析超声报告的能力；第二章为肛管直肠疾病超声诊断基础，内容包括肛管直肠解剖、生理病理、肛肠疾病的常规诊疗方法及症状鉴别等，使超声医师丰富肛肠临床知识，为全面分析病例、提高诊断率奠定基础；第三章至第八章为常见疾病及罕见疾病的超声检查及声像图表现，并将图像与肠镜、病理、大体标本及其他影像检查图片对照分析，对检查中可能遇到的难点问题作了特别说明。

《肛管直肠疾病超声诊断》全面系统，内容翔实，将基础理论、临床知识与超声表现有机结合起来，在数千幅图片中，精选了800余幅图像，部分加以放大或描记，以便认读。

## <<肛管直肠疾病超声诊断>>

### 书籍目录

第一章 超声诊断基础第一节 超声基本概念第二节 超声诊断仪工作原理第三节 超声图像的认读第四节 影响图像质量的因素第五节 超声诊断及临床应用第二章 肛管直肠疾病超声诊断基础第一节 肛管直肠解剖第二节 肛管直肠疾患的检查方法第三节 肛管直肠疾患超声检查方式的选择第四节 肛管直肠疾患超声检查及准备第五节 经直肠超声扫查仪器的调节第六节 肛管直肠图像的认读第七节 正常直肠肛管超声图像第八节 肛管直肠疾患症状的鉴别诊断第九节 诊室设置与消毒管理第三章 肛管直肠周围脓肿的超声诊断第四章 肛瘘的超声诊断第五章 肛管直肠良性肿瘤的超声诊断第一节 腺瘤第二节 间质瘤第三节 肛乳头瘤第四节 类癌第六章 肛管直肠恶性肿瘤的超声诊断第一节 直肠癌第二节 肛管癌第三节 恶性黑色素瘤第四节 肛周癌第五节 一穴肛原癌第六节 恶性淋巴瘤第七章 骶尾部肿瘤的超声诊断第一节 骶尾部畸胎瘤第二节 骶前神经纤维瘤第三节 骶尾部外周性原始神经外胚层肿瘤第四节 骶骨骨巨细胞瘤第五节 骶尾部脊索瘤第六节 骶尾部神经鞘瘤第八章 肛管、直肠及周围其他疾病的超声诊断第一节 直肠息肉第二节 直肠阴道瘘第三节 骶尾部藏毛窦第四节 直肠炎第五节 痔第六节 肛窦炎第七节 肠道子宫内膜异位症第八节 出口梗阻型便秘第九节 肛门失禁

## &lt;&lt;肛管直肠疾病超声诊断&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：二、超声波的发射与接收医用超声中最常用的产生超声波的方法是压电式换能法，通过压电换能器，将电磁能量转换成声能发射超声波，又可将声能转换为电磁能量以接收超声波信号，再通过信号处理、放大，转成视频信号到显示器，形成超声图像。

在压电材料的一定方向上施加压力或拉力，则在压电材料的相应表面上产生符号相反的表面电荷，即把机械能转换成电能的效应称为正压电效应。

而将压电材料置于交变电场中，引起材料内部电荷改变，使材料发生体积的压缩与扩张，即把电能转换成机械能的效应称为逆压电效应。

超声仪器都是以超声探头作为压电换能器，压电晶片作为压电材料。

超声探头通过逆压电效应把电能转换成机械能，引起压电晶片的振动，从而发射超声波，又可通过正压电效应接收超声波。

三、超声波的分辨力和穿透力超声波的分辨力与超声图像质量密切相关，是超声诊断设备的主要性能参数之一，甚至可以说是最重要的指标。

分辨力是指在超声图像上能分辨两个被检测目标的最小距离。

超声图像的空间分辨力包括纵向分辨力、横向分辨力及侧向分辨力。

纵向分辨力是指纵向距离上两个障碍物能被分辨的最小间距，主要与超声的波长有关，超声波波长越短，纵向分辨力越好。

成像系统的频带宽度是决定纵向分辨力的主要因素。

横向分辨力是指横向距离上两个障碍物能被分辨的最小间距，主要与超声束的宽窄有关。

侧向分辨力是指超声能区分垂直于声轴、位于探头短轴方向的两个障碍物的最小间距。

侧向分辨力越高，组织断层越薄，超声图像越真实。

电子聚焦系统的质量是决定横向和侧向分辨力的主要因素。

超声在人体中传播时，超声能量不断衰减，衰减到一定程度时，不能产生可被接收的反射。

能产生有效反射回波的传播距离，就是穿透力。

穿透力主要与超声频率有关，超声波的频率越高，分辨力就越高，在人体中的衰减也越大，穿透力越低；反之，频率越低，分辨力越差，穿透力就越强。

四、超声对人体的生物学效应（一）热效应超声的机械能作用到人体组织，由于组织的黏滞吸收效应，使一部分超声能量转化为热能，使局部温度升高，同时由于人体组织是热的导体，通过对流、传导、辐射等途径，局部组织的热能被传递到周围甚至远隔部位。

组织的温度升高率与超声的时间平均声强、介质的吸收系数、超声束横截面积大小，受辐射时间长短等因素有关。

诊断超声因声强低，不会造成组织温度的明显升高，但热效应也可用于治疗，例如高强度聚焦超声用以治疗肿瘤。

为了表达超声的热效应，超声仪采用了热指数（TI）这一可显示参数，指超声实际照射到某声学界面产生的温升与使界面温升1度的比值。

TI值在1.0以下无致伤性，但对胎儿应调至0.4以下，对眼球应调至0.2以下。

（二）空化作用在超声辐射下，局部组织产生压力增大、降低的交替变化，组织“断裂”引起气体微泡的形成，这被称为空化效应，还可分成稳态和瞬间的两种空化效应。

稳态空化指有适当大小气泡的液体在人体内，通过交变声压的作用达到共振状态。

瞬间空化作用是指在超声作用下，在几个超声振动周期时间内，气泡在完全破灭之前由小气泡变成大气泡。

空化作用对生物组织有破坏作用，但也可用空化作用进行药物在生物体内的治疗。

## <<肛管直肠疾病超声诊断>>

### 编辑推荐

《肛管直肠疾病超声诊断》是由人民卫生出版社出版的。

<<肛管直肠疾病超声诊断>>

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>