

<<影像核医学>>

图书基本信息

书名：<<影像核医学>>

13位ISBN编号：9787117131124

10位ISBN编号：7117131128

出版时间：2010-8

出版单位：人民卫生

作者：黄钢 编

页数：271

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>

## <<影像核医学>>

### 前言

《影像核医学》一书是为了适应21世纪影像医学专业教学建设的需要，根据卫生部全国高等医学院校规划教材编写指导思想和基本要求，以高等医学院校影像专业本科五年制学生为主要教学对象，在坚持“三基”（理论、知识、技能）；“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性和适用性），“三特定”（对象、要求和限制）原则的基础上，力求淡化学科界限，强化大影像概念，做到系统、完整、先进、科学的统一，以满足21世纪医学影像教学及临床需要，力求培养具有适应现代医学发展与影像医学快速进步的影像学医师。

全书内容共分为十三章，主要内容包括影像核医学基础和临床应用两部分。

临床应用部分根据需要尽可能体现循证医学及大影像的理念。

前三章主要介绍了与影像核医学相关的物理概念、仪器设备、示踪剂和辐射防护、未来影像核医学在分子医学时代的应用发展前景与价值等。

通过简要介绍，使学生初步了解和领会影像核医学所涉及的成像原理及基本技术。

## <<影像核医学>>

### 内容概要

全书内容共分为十三章，主要内容包括影像核医学基础和临床应用两部分。

临床应用部分根据需要尽可能体现循证医学及大影像的理念。

前三章主要介绍了与影像核医学相关的物理概念、仪器设备、示踪剂和辐射防护、未来影像核医学在分子医学时代的应用发展前景与价值等；后十章主要是影像核医学临床部分，包括神经、内分泌、心脏、肿瘤等各个脏器显像及主要的核素治疗，重点强调基本原理和图像分析要点，通过对各种典型影像的特征与规律的分析，使学生能较为明确地掌握影像核医学在疾病诊断中的作用、特点及适用范围，并通过与各种影像学的比较，客观理解核医学的优势与价值。

## &lt;&lt;影像核医学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、影像核医学的定义 二、影像核医学的特点 三、影像核医学的组成和发展 四、我国影像核医学的发展现状第一章 核医学影像基础与设备 第一节 核物理基础 一、基本概念 二、核衰变 三、辐射剂量及其单位 第二节 核医学仪器基础 一、射线与物质的相互作用 二、闪烁探测器 三、常用核医学仪器 第三节 单光子发射型计算机断层显像 一、SPECT成像的基本原理 二、SPECT的基本结构 三、SPECT的图像采集 四、图像重建 第四节 正电子发射计算机断层显像 一、PET的成像原理 二、PET的结构 三、PET图像采集 四、图像重建 五、图像融合 第五节 质量控制原理与方法 一、SPECT(SPECT/CT)的质量控制 二、PET(PET/CT)的质量控制第二章 放射性药品及显像原理第三章 现代核医学成像技术进展第四章 肿瘤和炎症显像第五章 骨与关节系统显像第六章 心血管系统显像第七章 内分泌系统显像第八章 神经系统显像第九章 呼吸系统显像第十章 消化系统显像第十一章 泌尿生殖系统显像第十二章 血液和淋巴系统显像第十三章 放射性核素治疗参考文献中英文名词索引英中文名词索引

## &lt;&lt;影像核医学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：近30年来，随着电子学与计算机技术的迅猛发展，医学影像学已形成了以X.CT、MRI、影像核医学和超声影像等先进影像技术为主干的综合性临床学科。

而影像核医学作为其中极为重要的组成部分，能够灵敏而准确地显示和分析机体脏器的功能、代谢、血流、受体密度和基因的分布和动态过程，在机体病理生理变化的检测中具有独特的作用，为全面揭示机体从分子结构与功能的改变到临床疾病的早期诊断、病程与疗效的客观评价及预后与转归的准确判断，提供了准确量化的科学依据。

一、影像核医学的定义影像核医学是一门研究利用放射性核素示踪技术进行医学成像诊断疾病，并探索其机制与相关技术理论的医学学科，是现代分子医学研究的一个重要的可视化工具，是临床核医学的一个重要组成部分。

二、影像核医学的特点影像核医学又称为放射性核素显像，其基本原理是将具有放射性核素标记的示踪剂引入体内，通过成像设备在体外对放射性核素发射的射线进行采集和处理后获得图像。

由于可选择不同作用机制的放射性核素示踪剂，不仅能显示脏器和病变的位置、形态、大小，更重要的是同时提供有关脏器和病变部位的血流、功能、代谢和受体等方面的信息，可达到分子水平的诊断。

其主要特点包括以下四方面。

<<影像核医学>>

编辑推荐

《影像核医学(第2版)》供医学影像学专业用

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>