

<<核医学教师用书>>

图书基本信息

书名：<<核医学教师用书>>

13位ISBN编号：9787117104821

10位ISBN编号：7117104821

出版时间：2008-12

出版时间：王荣福、李少林 人民卫生出版社 (2008-12出版)

作者：王荣福，等 编

页数：618

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>

<<核医学教师用书>>

前言

为贯彻教育部关于进一步深化教学改革和加强教材建设精神，由全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室研究决定启动第七轮卫生部规划教材《核医学》主干教材一学生用书、《核医学教师用书》、《核医学实习指导》、《核医学学习指导及习题集》和《核医学教学课件》（CAI课件）等系列配套教材编写工作，精心策划并组织全国高等医学院校长年从事核医学医疗、教学和科研的一线教师联合编写的《核医学》系列配套教材，已由人民卫生出版社出版发行。

本教材充分体现了权威性、实用性和科学性。

《核医学教师用书》教材在国内首次问世，克服和改变传统的灌输式的教育方法，遵循“以学生为中心，以问题为切入点”，充分调动教师教学的能动性和学生求学的积极性，营造教与学互动的氛围。该教材内容系统、全面，概念准确，层次清晰，重点突出，注重实用。

它不完全是《核医学》主干教材学生用书的翻版与压缩，而是来自全国高等医学院校奋战在教学一线的老教师们多年来从事临床医学教育的集体智慧结晶，书中字字句句都凝练了老师们宝贵的教学经验和体会。

本书是一本目前临床医学生和教师难得的核医学教学参考书。

为了实现核医学学科专业授课教师的多年愿望，希望手头有一本具有学术水平高和权威性的核医学教学参考书，保障教师在教学中将核医学知识全面传授给学生，我们在《核医学》系列教材基础上编写了配套教材，即《核医学教师用书》一书。

《核医学教师用书》全书分为绪论、基础与临床核医学共17章，其章次顺序、内容与《核医学》主干教材相匹配。

根据教师用书特点，参考国内外各类教科书以及近期研究成果，除外每一个章节内容上更加完整、系统，并将全新的教学方法和理念贯穿在每一个章节。

第1章至第5章为核医学基础知识，这部分内容主要涉及核物理、仪器、药物、辐射防护和核医学核素示踪技术基本理论、新概念和新观点；第6章至第17章主要内容为临床核医学，包括体外分析、功能测定、放射性核素显像和治疗。

与主干教材比较，在相关章节增加了解剖及病理生理，详细描述了相关原理与方法，拓展了其应用，增补了最新进展与前景，尤其增加了与相关医学影像学检查、体外非放射性分析技术和其他治疗方法的客观比较等内容。

<<核医学教师用书>>

内容概要

《全国高等学校配套教材：核医学教师用书》是一本目前临床医学生和教师难得的核医学教学参考书。

全书分为绪论、基础与临床核医学共17章，其章次顺序、内容与《核医学》主干教材相匹配。

根据教师用书特点，参考国内外各类教科书以及近期研究成果，除外每一个章节内容上更加完整、系统，并将全新的教学方法和理念贯穿在每一个章节。

第1章至第5章为核医学基础知识，这部分内容主要涉及核物理、仪器、药物、辐射防护和核医学核素示踪技术基本理论、新概念和新观点；第6章至第17章主要内容为临床核医学，包括体外分析、功能测定、放射性核素显像和治疗。

与主干教材比较，在相关章节增加了解剖及病理生理，详细描述了相关原理与方法，拓展了其应用，增补了最新进展与前景，尤其增加了与相关医学影像学检查、体外非放射性分析技术和其他治疗方法的客观比较等内容。

鉴于放射性核素显像为功能代谢显像，书中精选图246幅，表格82张，图文并茂。

<<核医学教师用书>>

书籍目录

绪论第一节 核医学的定义和内容第二节 核医学的特点第三节 核医学的发展历史和现状一、核医学的发展历史二、核医学的发展现状第四节 核医学教学问题探讨第一章 核物理第一节 原子结构一、原子和原子结构二、核素、同位素、同质异能素三、原子核的稳定性与放射性核素第二节 放射性衰变一、核衰变类型二、核衰变规律第三节 射线与物质的相互作用一、带电粒子与物质的相互作用二、光子与物质的相互作用第四节 辐射剂量学基础一、辐射剂量及单位二、辐射生物学效应第二章 仪器第一节 核医学仪器的发展史第二节 核探测器的基本原理一、核探测器的基本原理二、核探测器的基本构成三、体外样本测量仪器及辐射防护仪器第三节 照相机一、照相机基本结构二、照相机工作原理第四节 SPECT及双探头符合探测一、SPECT基本结构二、SPECT工作原理三、SPECT成像特点四、SPECT数据采集和断层图像重建五、SPECT质量控制六、双探头符合探测第五节 PET、PET / CT及图像融合技术一、PET基本结构二、PET工作原理三、PET质量控制四、PET图像融合技术五、PET飞行时间技术六、小动物PET第六节 医用回旋加速器一、回旋加速器的基本原理及结构二、现代医用回旋加速器第七节 脏器功能测定仪器一、甲状腺功能测定仪二、肾图仪三、多功能仪第八节 CT、MRI的基本原理、构成及临床应用一、计算机断层成像二、磁共振成像第九节 与X线、CT、MRI影像仪器比较一、设置费用比较二、方法比较三、应用比较第十节 进展第三章 放射性药物第一节 放射性药物的概念、分类及特点一、概念二、分类三、特点第二节 诊断用放射性药物第三节 治疗用放射性药物第四节 PET放射性药物一、医用回旋加速器二、正电子放射性药物的全自动合成装置三、正电子放射性药物的应用第五节 放射性药物中的核素来源第六节 放射性药物的质量控制一、基本概念二、质量控制第七节 正确使用、不良反应及其防治一、正确使用原则二、放射性药物与普通药物的相互作用三、不良反应及其防治第八节 放射性药物进展第四章 辐射防护第一节 放射防护的内容及学习的必要性第二节 辐射剂量单位一、吸收剂量二、照射量三、当量剂量第三节 作用于人体的天然和人工放射源一、宇宙射线和地球辐射二、建筑材料成品三、磷肥四、人工辐射第四节 射线装置第五节 辐射生物效应一、辐射生物效应的分类二、影响辐射生物效应的因素三、放射生物效应的物理和化学基础四、低剂量辐射的兴奋效应五、辐射对机体组织的损伤第六节 放射防护的基本原则和措施一、放射防护的目的二、放射防护的基本原则三、外照射防护的一般措施四、放射源的防护五、放射源的防护六、中子源的防护七、内照射防护的一般措施第七节 放射事故应急诊断及处理一、异常外照射人员的医学处理二、放射性核素内照射的医学处理第八节 核医学检查接受的剂量分析一、临床核医学检查受照剂量与天然本底辐射比较二、核医学工作人员所受的辐射剂量分析第九节 核医学诊断的医疗照射指导水平第五章 放射性核素示踪技术与显像第一节 概述第二节 放射性核素示踪技术一、定义二、示踪原理三、方法学特点四、主要类型及其特点五、主要技术环节第三节 放射性核素显像技术一、方法学原理二、显像类型与特点三、图像分析要点四、核医学影像与其他影像的比较第六章 体外分析技术第一节 体外分析技术的发展和现状一、历史背景二、体外分析技术的发展三、国内体外分析技术应用现状第二节 放射免疫分析一、基本原理二、基本试剂三、质量控制第三节 免疫放射分析第四节 放射受体分析第五节 竞争性结合蛋白分析第六节 酶放射分析第七节 非放射免疫分析.....第七章 内分泌系统第八章 心血管系统第九章 神经系统第十章 呼吸系统第十一章 骨骼系统第十二章 肿瘤显像第十三章 炎症显像第十四章 消化系统第十五章 泌尿系统第十六章 血液和淋巴系统显像第十七章 放射性核素治疗

章节摘录

第五节 与相关影像学比较不同影像学由于其成像原理不同，揭示疾病的信息也各有其优势和不足。因此在甲状腺疾病诊断中，临床上应根据不同患者的具体病情选择最佳的影像学检查方法。

常规的检查方法如超声、X线摄片、CT、MR主要用于病变位置、大小、形态、与周围组织的关系等解剖结构的观察，核医学显像则主要用于病变功能的判断；对于病变良恶性的鉴别，各种影像学检查都能提供相关信息，但其敏感性和特异性亦有所不同。

一、甲状腺超声检查在甲状腺疾病中的应用非常广泛，其优点首先在于灵敏度高，可以发现直径2mm的结节，并可分辨结节为实性、囊性或是混合性以及有无完整包膜等，能确定结节的数量、大小和分布；其次操作方便，安全无创，目前已成为诊断原发性甲状腺肿瘤的首选方法。

如在甲状腺癌，尤其是乳头状癌病变内，可见微小钙化灶，伴或不伴声影，血管丰富，此现象在良性病变中较少见，因此对于甲状腺癌的诊断意义较大。

在甲状腺癌患者手术前和术后复查检查颈部淋巴结有无肿大在临床也有较大的意义。

此外，目前比较先进的技术还有彩色多普勒血流显像（color Doppler flowing imaging, CDFI）、超声造影（contrast-enhanced ultrasotmd）、实时组织弹性成像（real-time tissue elastograph, RTE）等，都为甲状腺病变的良恶性判断提供了重要信息，特别是超声引导下细针抽吸活检（fine needle aspiration biopsy, FNAB）可以评价

<<核医学教师用书>>

编辑推荐

《核医学教师用书》是一本目前临床医学生和教师难得的核医学教学参考书。

<<核医学教师用书>>

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>