

<<检验核医学>>

图书基本信息

书名：<<检验核医学>>

13位ISBN编号：9787564116828

10位ISBN编号：756411682X

出版时间：2009-6

出版时间：东南大学出版社

作者：李龙，杜明华 主编

页数：411

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>

## <<检验核医学>>

### 前言

检验核医学是将实验核医学的相关核技术应用于医学检验领域的一门重要的交叉学科，是现代医学检验学的重要组成部分。

主要涉及检验核医学的基本技术、基本理论及常用的检验核医学检测方法。

它广泛应用于内分泌学、生物化学、药理学、肿瘤学、免疫学、生殖生理学、分子生物学及临床医学的各个学科。

它的主要任务是应用核素示踪技术和体外分析技术进行机体的代谢、血流、功能、受体、基因等变化的检测与研究，并对体内的微量物质进行超微量分析，以揭示机体在生理或病理状态下的规律性变化，为疾病的早期诊断、治疗方案的拟定、疗效评价、预后判断以及病因研究等提供科学依据。

随着分子诊断学技术的突破性进展，检验核医学又进入了一个更新的领域，为学科发展提供了新的机遇，同时也使检验核医学的管理模式、知识结构和人才需求发生了根本变化，并提出了新的挑战。

21世纪检验核医学应至少在三个方面不断凝练发展方向，追求卓越与特色。

首先是检测项目的集约化，通过高通量、自动化、标准化、规范化、信息化的现代网络管理与运行体系，提升效率，降低成本，增强临床诊断准确度与关联度。

其次，应以循证医学为指南，通过多学科合作，引入更多的、更有效的检测项目，尽可能减少不必要的检测项目，明确检测的临床价值，提高检测的便捷性及高效性；其三，进入国际标准体系，参与国际标准认证，提升检测结果的广泛认可度与共享性。

## <<检验核医学>>

### 内容概要

本书为高等医学院校医学检验专业的专业课程《检验核医学》本科教学的基本教材。全书分上、下两篇，共22章。

在上篇内容中，简要介绍了与检验核医学密切相关的核物理基础、放射卫生防护、放射性测量、稳定性同位素分析和核素示踪等技术的基本原理和基本方法；着重介绍了体外放射分析和非放射分析等主要技术的原理、方法和质量控制等内容。

在分析技术选材上，遵循以核技术在医学中的应用为原则，既收录了传统技术的精华，也本着与时俱进的精神，收录了近些年来在医学研究和临床实践中发展起来的各种新的分析技术。

在内容叙述方面，结合医学检验专业的教学要求，兼顾临床医学实践的需求，做到了全面展开与重点介绍相结合。

在下篇内容中，按被检测物质的性质和类型，简洁明了地阐述了多种激素、生物活性物质、肿瘤标志物等的检测方法和原理。

本着培养高级检验医学人才的宗旨，结合检验核医学在临床中的应用特点，对各检测项目的临床意义和医学评价给予重点介绍。

本篇在介绍传统优势项目的同时，也根据当前检验核医学的发展趋势，对稳定性核素分析项目的临床应用。

## &lt;&lt;检验核医学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 核物理与辐射防护基础知识 第一节 核素与核衰变 第二节 射线与物质的相互作用 第三节 核辐射剂量与生物效应 第四节 核辐射卫生防护第二章 放射性测量技术 第一节 射线探测仪器 第二节 放射性测量基本概念和影响因素 第三节 放射性样品的计数测量 第四节 放射性测量统计误差及其控制第三章 稳定性同位素分析 第一节 稳定性同位素的基本概念 第二节 稳定性核素分析技术简介 第三节 稳定性核素分析在医学中的应用及其进展第四章 实验核医学技术 第一节 同位素示踪技术 第二节 放射性核素标记化合物 第三节 其他核技术第五章 体外放射分析 第一节 放射免疫分析 第二节 放射免疫分析以外的体外放射分析法 第三节 非放射性标记免疫分析技术第六章 化学发光免疫分析 第一节 化学发光免疫分析技术的原理 第二节 化学发光免疫分析中的标记物 第三节 化学发光免疫分析的类型 第四节 化学发光分析仪及诊断试剂第七章 下丘脑-垂体-甲状腺轴激素 第一节 甲状腺激素与相关蛋白 第二节 甲状腺相关的垂体、下丘脑激素 第三节 甲状腺相关抗体第八章 下丘脑-垂体-肾上腺轴激素 第一节 皮质醇 第二节 醛固酮 第三节 促肾上腺皮质激素 第四节 儿茶酚胺类激素第九章 下丘脑-垂体-性腺轴激素 第一节 腺垂体促性腺激素 第二节 神经垂体激素 第三节 雄激素 第四节 雌激素 第五节 孕激素(孕酮) 第六节 胎盘激素第十章 胰腺激素与糖代谢 第一节 胰岛素原与胰岛素 第二节 C-肽 第三节 胰岛素抗体 第四节 胰多肽 第五节 胰高血糖素 第六节 诊断胰岛素瘤的激发和抑制试验第十一章 钙磷代谢相关激素 第一节 钙磷代谢 第二节 甲状旁腺素 第三节 降钙素 第四节 维生素D 第五节 环核苷酸第十二章 胃肠激素 第一节 概述 第二节 胃泌素 第三节 胰泌素 第四节 抑胃肽 第五节 胆囊收缩素 第六节 胃动素 第七节 蛙皮素 第八节 血管活性肠肽 第九节 生长抑素第十三章 肾脏功能检测 第一节 概述 第二节 肾脏排泄功能检测 第三节 肾脏内分泌功能检测第十四章 心血管系统激素及活性物质 第一节 肾素-血管紧张素-醛固酮系统 第二节 前列腺素 第三节 心钠素 第四节 加压素 第五节 内皮素 第六节 脑钠素 第七节 降钙素基因相关肽 第八节 血清肌红蛋白 第九节 肌凝蛋白轻链 第十节 地高辛第十五章 血液系统疾病检测 第一节 叶酸 第二节 维生素B12 第三节 血清铁蛋白 第四节 血清B2-微球蛋白 第五节 血小板相关IgG 第六节 抗凝血酶- 第十六章 病毒性肝炎标志物检测 第一节 甲型肝炎血清标志物 第二节 乙型肝炎血清标志物 第三节 丙型肝炎血清标志物 第四节 丁型肝炎血清标志物 第五节 戊型肝炎血清标志物 第六节 甘胆酸 第七节 肝纤维化的相关指标第十七章 肿瘤标志物 第一节 概述 第二节 蛋白质类肿瘤标志物 第三节 糖脂类肿瘤标志物 第四节 酶及同工酶类肿瘤标志物 第五节 激素类肿瘤标志物第十八章 细胞因子和免疫球蛋白 第一节 概述 第二节 干扰素 第三节 白细胞介素 第四节 粒细胞巨噬细胞-集落刺激因子 第五节 肿瘤坏死因子 第六节 免疫球蛋白第十九章 治疗药物浓度监测 第一节 治疗药物浓度监测的目的与临床应用 第二节 常用治疗药物浓度监测及其临床意义第二十章 13C-呼气试验 第一节 13C-呼气试验检测幽门螺杆菌感染 第二节 13C-呼气试验检测肝细胞功能 第三节 13C-呼气试验检测胃排空功能 第四节 13C-呼气试验检测胰腺外分泌功能第二十一章 微量元素测定的临床应用 第一节 概述 第二节 微量元素的测定方法 第三节 微量元素测定的临床应用第二十二章 血液辐照 第一节 输血相关性移植物抗宿主病 第二节 血液辐照仪 第三节 辐照血的生物特性 第四节 辐照血的临床应用参考文献中英文对照附件

## 章节摘录

插图：第一章 核物理与辐射防护基础知识核医学的各个分支学科都是研究核素及其相关技术在医学中应用的理论与方法的科学。

因此，学习和从事检验核医学的人员，必须掌握并科学、合理、规范地应用这门学科的基础知识，必须对核物理学及核辐射防护的基本知识有清晰的认识。

第一节 核素与核衰变一、核素（一）原子核组成任何一种物质都是由许多同样的分子组成。

分子是由相同的或不同的原子结合而成，而原子是任何一种化学方法都不能分解的最小粒子。

分子是保持该物质基本化学性质的最小个体。

它的种类虽然是无穷无尽的，但它们都是由100多种基本成分组成的。

这些基本成分叫元素，元素的最小单位是原子。

各种元素的原子，其组成不同，但结构相似。

均由原子核和按一定轨道绕核运行的电子组成。

原子核在原子的中心，带正电荷，核外电子带负电荷。

在通常情况下，核外电子与核电荷数相等，原子呈中性。

## <<检验核医学>>

### 编辑推荐

《检验核医学(供医学检验专业用)》依据检验医学本科教学的要求,本教材在编写中保留了以往教材中检验医学本科学生必须掌握和了解的检验核医学的基础知识、基本方法和基本技能等内容,同时突出介绍了许多相关的新技术、新项目,如:稳定性核素分析、化学发光免疫分析、时间分辨荧光免疫分析等技术的基本原理和方法的内容。

针对检验医学本科教学培养医学检验高级人才,即未来的检验医师的目标,以及现代核技术、医学检验技术在临床应用的现状和进展,本教材对检验核医学诸多检测项目在临床应用和临床评价方面的内容加以重点介绍。

因此,本教材不仅可满足高等医学院校检验医学专业本科教学的需求,同时也可作为临床一线从事医学检验、核医学专业的人员和临床医生临床实践中的参考书籍。

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>