

<<核医学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<核医学实验教程>>

13位ISBN编号：9787030286314

10位ISBN编号：7030286316

出版时间：2010-9

出版时间：孟庆勇、黄定德 科学出版社 (2010-09出版)

作者：孟庆勇，黄定德 著

页数：117

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>

<<核医学实验教程>>

前言

随着21世纪经济与社会的发展,科学技术既向纵深发展、不断分化,又互相渗透、不断融合;同时,新兴学科与边缘学科的兴起、新技术的应用、信息量的剧增,对医学的发展产生了重大而深远的影响,这些必将促进医学教育的全面改革。

实验教学作为高等教育的重要组成部分,是学生实践能力和创新能力培养的重要途径,其重要性已受到越来越广泛的关注。

目前,传统实验教学模式仍占主导地位,存在不少弊端和不足:以学科为基础构建的课程体系,忽略了生命科学的整体性、系统性;学科体系繁多,相互孤立,学科间联系不够;实验室分散,功能单一,设备重复购置,资源浪费,效率低下,调配困难;实验教学内容陈旧,手段落后,方式老化,实验内容以验证理论为主,缺少现代医学实验内容;医学生学习的积极性、主动性不强。

这些明显滞后于现代医学的发展,影响教学质量,不利于大学生创新意识和实践能力的培养,难以培养出高素质、创新型的医学人才。

如何改革传统的实验教学模式,培养具有创新精神、知识面广、动手能力强的新型医学人才,已成为当务之急。

教育部、卫生部《关于加强医学教育工作,提高医学教育质量的若干意见》(教高[2009]4号)明确提出“高等学校要积极创新医学实践教学体系,加强实践能力培养平台的建设。

积极推进实验内容和实验模式的改革,提高学生分析问题和解决问题的能力”,进一步明确了医学实验教学的重要性和改革的必要性。

<<核医学实验教程>>

内容概要

《核医学实验教程》以参加编写的高等院校原核医学实验教材为蓝本，结合目前核医学的发展趋势，吸纳先进的理论和技术编写而成。

它不仅集中了参加编写的高等院校教师多年从事核医学教学的经验和体会，而且采用核医学先进方法设计出各种实验项目。

为了培养学生的综合素质和创新精神，在过去实验教材强调的经典实验基础上，增加了综合性实验和创新性实验。

本教材注重将核医学技术应用于医学领域，并力求解决实际问题。

在选择核医学方法和技术时，坚持全面和重点相结合的原则。

《核医学实验教程》供高等院校医学及相关专业学生作为教材使用，也可供相关人员在研究、工作中参考。

<<核医学实验教程>>

书籍目录

第一篇 经典验证性实验第一章 核物理基础知识 实验一 常用的核医学仪器介绍和演示 实验二 放射性核素半衰期的测定 第二章 电离辐射防护基本知识 实验一 开放型放射性实验室安全操作规程 实验二 外照射的防护方法 第三章 放射性测量实验一 盖革计数器的坪曲线和计数效率测定实验二 盖革计数器的分辨时间测定实验三 丁计数器的使用实验四 低能 β 射线测量技术实验五 液体闪烁测量及淬灭校正实验六 样品道比法淬灭校正曲线的绘制实验七 利用液体闪烁计数器对 ^{32}P 进行放射性测量 实验八 放射性试剂的加样和误差计算实验九 放射性核素衰变的统计涨落和测量误差控制方法第四章 放射性核素标记化合物实验一 蛋白质的碘化标记实验二 自身取代法检测标记抗原比活度实验三 核素稀释法测定放射性核素标记化合物的放化纯度实验四 药物的 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 螯合标记 实验五 红细胞的放射性核素标记实验六 放射性胶体的制备第五章 放射性核素示踪技术实验一 ^3H -TdR掺入的淋巴细胞转化实验实验二 体内示踪动力学实验实验三 ^{131}I -邻碘马尿酸钠在小鼠体内的分布 实验四 小鼠心肌营养性血流量的检测实验五 放射性化合物体内吸收率的检测实验六 放射性药物体内分布实验实验七 核素示踪法用于核酸分子杂交技术实验八 NK细胞活性测定第六章 体外放射分析实验一 抗血清滴度的检测实验二 抗血清亲和常数的计算实验三 放射性碘标记蛋白质的标记率检测实验四 样品回收率的检测实验五 放射免疫分析灵敏度的检测实验六 放射免疫分析中使用的“零”血清制备实验七 抗血清的交叉反应率检测实验八 三碘甲状腺原氨酸的检测实验九 ^3H -雌二醇胞质受体的检测 实验十 酶活性的放射分析实验十一 甲状腺刺激性抗体活性的放射受体分析实验十二 免疫放射分析第二篇 综合性实验第七章 综合性实验实验一 标记化合物的纯化实验二 宏观放射自显影实验实验三 微观放射自显影实验实验四 体内红细胞容量测定(核素稀释法)实验五 放射性核素标记DNA探针实验六 与乙型肝炎相关抗原和抗体的检测实验七 受体的放射配体结合分析技术 第三篇 创新性实验第八章 创新性实验 实验一 制备检测未知抗原含量的放射免疫分析试剂盒 实验二 常用去污剂对物件表面放射性污染的去污效果分析 实验三 植物和土壤中总放射性和总放射性测定方法实验四 抗肿瘤中药活性成分对肿瘤细胞生长的抑制 实验五 消化道出血治疗药物剂型改良后疗效观察 实验六 去除废水中的放射性核素 实验七 ^{131}I -RB小鼠肝细胞摄取和血滞留率测定

<<核医学实验教程>>

章节摘录

插图：3.放射性剂量仪器对个人或工作场所的辐射剂量进行监测的仪器，称为放射性剂量仪器。它分为个人剂量监测仪器和工作场所辐射监测仪器。

前者包括胶片剂量计、核乳胶剂量仪、个人剂量笔、热释光监测仪器和全身计数器等；后者包括乙丙辐射仪和Q表面污染监测仪、低能表面污染测量仪、X和剂量仪器。

4.诊断用核医学仪器在临床核医学工作中，主要用来对被检测者脏器功能或脏器显像的检查。如功能测定仪、闪烁照相机、SPECT、PET等。

(1) 脏器功能测定仪：临床常用的核医学诊断仪器之一。

它能从体表测量放射性核素在脏器中随时间变化的动态过程，以判断脏器功能和血流量的状况。主要由闪烁探测器连接计数仪和记录器组成。

1) 甲状腺功能仪：用于甲状腺对放射性碘摄取率的测量。

2) 肾功能测定(肾图)仪：使用双探头计数仪，分别测定放射性药物在双侧肾脏的过滤排泄过程，将放射性计数随时间的变化绘制成图，反映肾脏的血供、功能及上尿路的通畅情况。

<<核医学实验教程>>

编辑推荐

《核医学实验教程》：全国高等院校医学实验教学规划教材

<<核医学实验教程>>

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>