

<<核医学技术（中级）>>

图书基本信息

书名：<<核医学技术（中级）>>

13位ISBN编号：9787117135580

10位ISBN编号：7117135581

出版时间：2010-12

出版时间：人民卫生出版社

作者：全国卫生专业技术资格考试专家委员会 编

页数：303

字数：494000

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>

## <<核医学技术（中级）>>

### 内容概要

为了帮助广大考生做好考前复习工作，特组织国内有关专家、教授编写了《2011全国卫生专业技术资格考试指导》核医学技术部分。

本书根据最新考试大纲中的具体要求，参考国内外权威著作，将考试大纲中的各知识点与学科的系统性结合起来，以便于考生理解、记忆。

## &lt;&lt;核医学技术(中级)&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 核医学总论 第一节 核医学的定义与内容 第二节 放射性核素示踪技术 第三节 放射性核素显像技术 第四节 核医学分子影像 第五节 核医学影像与其他影像的比较第二章 核物理基础 第一节 原子核 第二节 核的衰变及其方式 第三节 放射性核素的衰变规律 第四节 射线与物质的相互作用 第五节 电离辐射量及其单位第三章 核医学仪器 第一节 核医学射线测量仪器 第二节 r照相机和单光子发射计算机断层仪(SPECT) 第三节 正电子发射计算机断层仪(PET) 第四节 放射性计数的统计规律第四章 电子计算机在核医学中的应用 第一节 核医学计算机的组成 第二节 图像的数字化和计算机显示 第三节 图像的采集和处理第五章 核化学与放射性药物 第一节 放射性药物的作用机制与药物设计 第二节 质量控制与质量保证 第三节 放射性药物的正确使用、不良反应及其防治 第四节 99mTc化学与99mTc的放射性药物 第五节 放射性碘、镓、铟、铊的放射性药物 第六节 放射性治疗药物 第七节 放射性药物新进展第六章 放射卫生防护 第一节 放射生物效应与防护原则 第二节 核医学工作场所 第三节 工作人员的防护 第四节 工作人员的职责 第五节 患者的防护 第六节 放射卫生防护法规与标准第七章 冲经系统 第一节 脑的解剖与生理 第二节 脑灌注显像 第三节 放射性核素脑灌注显像介入试验 第四节 PET脑代谢显像 第五节 脑受体显像 第六节 血脑屏障功能显像 第七节 脑脊液间隙显像 第八节 脑肿瘤显像第八章 循环系统 第一节 心脏解剖和生理基础 第二节 门电路心血池显像(平面及断层)与心功能参数 第三节 心肌灌注显像(平面及断层) 第四节 心肌受体显像 第五节 心肌负荷试验 第六节 亲梗死灶显像 第七节 PET心肌显像 第八节 放射性核素动脉显像 第九节 放射性核素静脉显像 第十节 相关影像学临床价值比较第九章 消化系统 第一节 解剖与生理基础 第二节 消化道动力学研究 第三节 消化道出血显像 第四节 异位胃黏膜显像 第五节 肝胆系显像 第六节 肝脏肿瘤的核医学影像诊断 第七节 门静脉压力测定 第八节 消化系统核医学中的非影像学方法第十章 呼吸系统 第一节 气管、纵隔与肺的解剖与生理 第二节 与核医学密切相关的主要疾病的临床表现、诊断、治疗与预后 第三节 上述疾病的其他影像学表现 第四节 肺功能测定与肺功能显像 第五节 肺灌注显像 第六节 肺通气显像 第七节 气溶胶吸入显像 第八节 呼吸道纤毛运动显像方法第十一章 泌尿生殖系统 第一节 泌尿生殖系统解剖和生理 第二节 肾动态显像和非显像检查法 第三节 双核素肾动态显像 第四节 肾静态显像 第五节 膀胱尿反流显像 第六节 阴囊显像第十二章 内分泌系统 第一节 解剖与生理基础 第二节 甲状腺核医学检查 第三节 甲状旁腺显像 第四节 肾上腺显像第十三章 血液淋巴系统 第一节 红细胞标记及应用 第二节 骨髓显像 第三节 脾脏显像 第四节 淋巴显像第十四章 骨骼系统 第一节 解剖与生理基础 第二节 骨显像特点 第三节 骨显像的原理 第四节 骨显像的适应证 第五节 骨显像剂 第六节 骨显像的分类 第七节 全身骨显像 第八节 局部骨显像 第九节 三相骨显像 第十节 断层骨显像 第十一节 骨显像操作注意事项 第十二节 骨显像表现 第十三节 影响骨显像质量的因素 第十四节 常见伪影第十五章 肿瘤 第一节 概述 第二节 18F-FDG PET、PET / CT肿瘤显像 第三节 201Tl、99mTc-MIBI肿瘤显像 第四节 67Ga肿瘤显像第十六章 炎症 第一节 67Ga炎症显像 第二节 标记白细胞显像 第三节 标记人非特异性IgG显像 第四节 抗人粒细胞单克隆抗体显像(AGAB) 第五节 18F-FDG炎症显像第十七章 体外放射分析第十八章 放射性核素治疗 第一节 放射性核素治疗原理 第二节 放射性核素治疗的管理 第三节 甲状腺疾病的131I治疗 第四节 肿瘤的放射性核素治疗 第五节 增生性血液疾病的32P治疗 第六节 皮肤病的放射性核素敷贴治疗核医学技术考试大纲

## 章节摘录

版权页：（一）脉冲幅度鉴别器脉冲幅度鉴别器是一种电压比较器，如果从放大器输入的脉冲幅度大于预定的电压，则脉冲幅度鉴别器输出幅度恒定的脉冲信号给后级电路，否则不输出信号。

预定的比较电压称为阈值。

如果输入脉冲电压和射线的能量成正比，脉冲幅度鉴别器就可以鉴别射线能量是否高于预定值。

（二）单道脉冲幅度分析器单道脉冲幅度分析器有两个电压比较器，对应的有两个可设置的比较电压，电压较低的叫下阈，电压较高的叫上阈，下阈和上阈之间的电压范围称为道或窗，其宽度称为道宽或窗宽。

脉冲幅度分析器根据输入脉冲的幅度确定是否输出信号，可以分为三种情况：1.输入脉冲幅度小于下阈，不输出信号。

2.输入脉冲幅度大于下阈而小于上阈，输出信号（这称为反符合）。

3.输入脉冲幅度大于上阈，不输出信号。

即只有当输入脉冲的幅度在窗的范围内时，脉冲幅度分析器才输出幅度恒定的脉冲给后级电路。

后级电路根据脉冲的有无决定是否计数。

如果输入脉冲电压的幅度和射线的能量成正比，脉冲幅度分析器的窗就为不同能量的射线提供了通道，起鉴别粒子能量的作用。

脉冲幅度分析器的阈值和道宽都可调，以选择不同的核素。

脉冲幅度分析器的能量窗也可以用窗口中心和窗宽相对与窗口中心的百分数表示。

如测量<sup>228</sup>Ac的 $\gamma$ 射线，能量窗中心设置为140keV，窗宽设置为20%，则能量窗是126~154keV。

在有些仪器中，采用若干按钮来选择能量或能量窗，每个按钮对应一种常用放射性核素；在计算机化的仪器中，可通过菜单选择核素；它们的实质都是设置能量窗。

多个单道脉冲幅度分析器可以组合，构成多个能量窗，同时测量多核素，或测量有多种能量 $\gamma$ 射线的核素。

在有的脉冲幅度分析器中，可以通过开关使上阈失去作用，这时脉冲幅度分析器就起脉冲幅度鉴别器的作用。

（三）多道脉冲幅度分析器多道脉冲幅度分析器用模拟—数字转换器将脉冲幅度变为数字量，并以此数字量作为存储单元的地址码打开相应的存储单元，并在该单元加1，则每记录一个脉冲，相应的存储单元计数就增加1。

这相当于把模拟—数字转换的范围分成若干个分离的间隔，每个间隔构成一个分析道。

存储单元的地址就是道数，存储单元的内容就是该单元对应电压范围内的脉冲数目。

因此多道脉冲幅度分析器能测量完整的能谱。

如果需要知道一定脉冲幅度范围内的计数时，可将相应道内的计数累加。

<<核医学技术（中级）>>

编辑推荐

《2011全国卫生专业技术资格考试指导:核医学技术(适用专业核医学技术中级)》是由人民卫生出版社出版的。

<<核医学技术（中级）>>

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>