

<<肿瘤放射治疗学>>

图书基本信息

书名：<<肿瘤放射治疗学>>

13位ISBN编号：9787117068604

10位ISBN编号：7117068604

出版时间：2005-8

出版时间：人民卫生出版社

作者：王瑞芝

页数：312

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>

## <<肿瘤放射治疗学>>

### 内容概要

《肿瘤放射治疗学》一书是在卫生部教材办公室的组织下，为了贯彻全国医学院校各专业均使用全国规划教材的指示精神，于1999年4月成立了医学影像教材专业委员会。

2000年出版了《人体断面解剖学》、《医学影像物理学》、《医学影像检查技术学》、《医学影像设备学》、《医学影像诊断学》、《医学电子学基础》和《介入放射学》七本教材。

这七本教材已经使用四年，在此基础上要坚持继承和创新的原则，对上述七本教材进行修订并增加《肿瘤放射治疗学》和《影像核医学》两本教材。

其目的是完善和补充医学影像专业的教学内容，在培养高等医学影像诊断医生的基础上也要增加临床治疗方面人才的培养，使医学影像专业的学生毕业后能成为具有一定实际工作能力的高级临床医生。

《肿瘤放射治疗学》的编写我们本着要坚持三基（基础理论、基本知识、基本技能），五性（思想性、科学性、先进性、启发性、适用性），三特定（特定的对象、特定的要求、特定的限制）的原则。

在文字上力求定义准确，概念清楚。

结构严谨，使用规范的医学名词，术语和法定计量单位。

本书分为绪论、肿瘤放射治疗学的物理学基础、肿瘤放射治疗学的生物学基础和临床肿瘤放射治疗学四篇。

通过第一篇的学习使学生们了解放射治疗的历史及放射治疗在肿瘤治疗中的地位；通过第二篇的学习使学生们掌握放射治疗采用什么射线，什么设备治疗肿瘤，这些射线和设备的物理特性及计量学的特点；通过第三篇的学习，使同学们掌握为什么射线能治疗肿瘤，这些射线与正常组织和肿瘤组织相互作用的差别；通过第四篇的学习，使同学们掌握常见肿瘤的放射治疗原则及方法。

本书除作为医学影像专业本科生的教材之外，也可作为放射治疗住院医师的参考书。

## &lt;&lt;肿瘤放射治疗学&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一篇 绪论 第一章 放射肿瘤学的历史 第二章 放射治疗在肿瘤治疗中的地位 第二篇 肿瘤放射治疗学的物理基础 第一章 放射源和放射治疗设备 第一节 放射源 一、放射源的种类 二、临床常用放射源的物理特性 第二节 常用的放射治疗设备 一、深部治疗X射线机 二、远距离<sup>60</sup>Co治疗机 三、医用电子直线加速器 四、近距离后装治疗机 五、放射治疗模拟定位机 第三节 重粒子治疗 一、粒子治疗的物理生物特性 二、快中子治疗的物理与生物学特性 三、质子治疗的应用 第二章 X( )射线临床剂量学 第一节 放射治疗物理学有关的名词 第二节 X( )射线的深度剂量分布 一、射线中心轴上百分深度剂量 二、射线中心轴上组织空气比 三、组织最大比 四、等剂量曲线 五、电离辐射体模 第三节 射线束的修整 一、铅挡块的厚度 二、挡块的制作 第四节 楔形板及其照射技术 一、楔形角的定义 二、楔形因子的定义 三、楔形板的临床应用原则 四、自由楔形角的形成方法 第五节 处方剂量的计算 一、组织密度对临床剂量的影响 二、临床处方剂量的计算 三、外照射治疗机剂量计算实例 第三章 高能电子线剂量学 第一节 电子线的物理特性 第二节 高能电子线的临床特点 一、中心轴深度剂量分布 二、影响中心轴深度剂量的因素 第三节 电子线治疗的计划设计 一、射线能量及照射野的选择 二、组织非均匀性校正 三、电子线的补偿技术 第四章 治疗计划的设计 第一节 治疗计划设计中的临床要求 一、临床剂量学原则 二、放射源与治疗装置的选择 第二节 治疗计划设计中的几个概念 第三节 治疗计划设计的方法与过程 一、治疗计划设计的方法与过程 二、治疗计划的确认 三、治疗计划的记录与执行 第五章 X( )射线立体定向放射治疗 第一节 立体定向放射手术与立体定向放射治疗 一、立体定向放射手术 二、立体定向放射治疗 第二节 射线立体定向放射治疗 第三节 X射线立体定向放射治疗 第四节 X刀与 刀临床应用的特点 第六章 三维适形和调强放射治疗 第一节 三维适形放射治疗 一、三维适形放射治疗的概念 二、三维适形放射治疗的临床应用 第二节 三维适形调强放射治疗 一、三维适形调强放射治疗的概念 二、三维适形调强放射治疗的临床应用 第七章 近距离放射治疗剂量学 第一节 近距离放射治疗放射源周围的剂量分布 第二节 腔内放射治疗剂量学 第八章 放射治疗过程的质量保证 第一节 放射治疗质量保证的基本概念 一、放射治疗质量保证的定义 二、放射治疗过程中误差的产生 三、质量保证的必要性 第二节 放射治疗质量保证的内容 一、质量保证的组织与实施 二、治疗设备的质量保证及措施 三、质量保证与质量控制教育及培训 第三篇 肿瘤放射治疗学的生物学基础 第一章 电离辐射对生物体的作用 第一节 辐射生物效应的时间标尺 第二节 电离辐射的直接作用和间接作用 第二章 电离辐射的细胞效应 第一节 辐射诱导的DNA损伤及修复 第二节 辐射所致的细胞死亡 一、细胞死亡的概念 二、细胞死亡的机制 第三节 细胞存活曲线 一、细胞存活曲线的概念 二、离体细胞存活曲线的实验方法 三、细胞存活曲线的形状 第四节 细胞周期时相与放射敏感性 一、细胞周期的基本概念 二、细胞周期时相及放射敏感性 第三章 辐射对肿瘤组织的作用 第一节 肿瘤的增殖动力学 一、肿瘤的细胞动力学层次 二、肿瘤的生长速度 第二节 从实验肿瘤的放射生物学研究中得到的一些结论 一、肿瘤体积效应 二、再群体化的加速 三、瘤床效应 四、乏氧和再氧合 第四章 正常组织及器官的放射效应 第一节 正常组织的结构组分 一、正常组织中的细胞分化层次 二、早反应组织和晚反应组织 第二节 早期和晚期放射反应的发生机制 一、早期放射反应的发生机制 二、晚期放射反应的发生机制-经典及分子机制 第三节 正常组织的体积效应 一、结构关系的耐受概念 二、放射治疗中耐受性的概念 第五章 分次放射治疗的生物学基础 第一节 分次放射治疗的生物学因素 一、细胞放射损伤的修复 二、周期内细胞的再分布 三、氧效应和乏氧细胞在氧合 四、再群体化 第二节 临床放射治疗中非常规分割治疗研究 一、超分割放射治疗 二、加速治疗 三、连续加速超分割放射治疗 四、加速超分割放射治疗 第三节 肿瘤放射治疗中生物剂量等效换算的数学模型 一、“生物剂量”的概念

<<肿瘤放射治疗学>>

二、放射治疗中的生物剂量等效换算模型第四篇 临床放射治疗学 第一章 总论 第二章 头颈部肿瘤 第三章 胸部肿瘤 第四章 消化系统肿瘤 第五章 泌尿及男性生殖系统肿瘤 第六章 女性生殖系统肿瘤 第七章 淋巴系统肿瘤 第八章 乳腺癌 第九章 颅内肿瘤 第十章 骨与软组织肿瘤 第十一章 良性病的放射治疗

<<肿瘤放射治疗学>>

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>