

<<放射治疗技术>>

图书基本信息

书名：<<放射治疗技术>>

13位ISBN编号：9787117118668

10位ISBN编号：7117118660

出版时间：2002-9

出版时间：人民卫生出版社

作者：韩俊庆 等主编

页数：288

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>

<<放射治疗技术>>

内容概要

本教材是由卫生部教材办公室规划并组织编写的全国高职高专放射治疗技术专业教材，高职高专教育的培养目标是培养具有必要的基本理论、基本知识和基本技能的实用性技术人才。

本教材在编写过程中紧紧围绕这一培养目标，并根据近年来放射治疗设备和技术的发展情况，力争充分体现本教材的思想性、科学性、先进性、严肃性、启发性和实用性，并将传授知识、培养能力和提高素质融为一体。

本教材在总论部分介绍了放射治疗技术研究的范畴、放射治疗在肿瘤治疗中的地位以及放射治疗技术人员应具备的基本知识。

为了保持对放射治疗技术内容叙述的系统性和连续性，本教材对与其相关的放射物理、放射生物和放射治疗常用设备等方面的知识也进行了相应的介绍，但是放射治疗常用的定位和摆位的原理与方法、临床常用的放射治疗技术、特殊照射技术及其适应证的选择、放射治疗的质量保证与控制措施等则是本教材内容的重点，也是该专业学生必须掌握的内容。

在本教材的编写过程中，考虑到放射治疗技术人员在日常工作中，除对放射治疗计划具有执行的职责外，还应对放射治疗医师制定的放射治疗计划具有监督责任，故本教材对放射治疗技术工作中涉及的放射治疗计划的设计与实施，以及常见肿瘤的放射治疗技术等也作了简明扼要的介绍，其目的就是使学生通过学习本教材后，对目前临床上已经开展并使用比较成熟的放射治疗技术能够有一个系统的整体观念，但本教材所讲授的重点是与肿瘤临床放射治疗密不可分的放射治疗技术。

<<放射治疗技术>>

书籍目录

第一章 总论 第一节 放射治疗技术研究的范畴 一、放射物理学的形成与发展 二、放射生物学的形成与发展 三、高传能线密度及重粒子的应用 第二节 放射治疗在肿瘤治疗中的地位 一、肿瘤放射治疗局部控制的重要性 二、常见肿瘤放射治疗的效果 三、放射治疗在肿瘤综合治疗中的应用 第三节 放射治疗技术发展的趋势 一、精确放射治疗技术的开展 二、非常规放射治疗技术的应用 三、靶向放射治疗技术的探讨 四、对个体化放射治疗的认识 五、综合治疗模式的应用 第四节 放射治疗技师应具备的知识 一、放射物理学知识 二、放射生物学知识 三、放射治疗学知识 四、临床肿瘤学知识 五、医学影像学知识 六、医学心理学知识 七、医学伦理学知识

第二章 临床放射物理学基础 第一节 常用放射线的物理特性 一、高能X射线的物理特性 二、⁶⁰钴Y射线的物理特性 三、高能电子线的物理特性 四、质子射线的物理特性 五、中子射线的物理特性 六、其他重粒子射线的物理特性 第二节 放射线射野剂量学 一、放射线的临床剂量学原则 二、高能x射线的百分深度剂量及影响因素 三、⁶⁰钴7射线的百分深度剂量及影响因素 四、高能电子线的临床剂量学 五、等剂量曲线的分布及影响因素 六、人体曲面和不均匀组织的修正 七、临床处方剂量的计算方法

第三章 临床放射生物学基础 第一节 放射生物学的基本概念 一、电离和激发 二、传能线密度和相对生物效能 三、自由基与活性氧 四、氧效应与氧增强比 五、靶学说和靶分子 六、影响辐射生物效应的主要因素 第二节 临床放射生物学效应 一、正常组织细胞的放射生物学效应 二、肿瘤组织细胞的放射生物学效应 第三节 放射治疗的时间、剂量分割模式 一、常规分割照射的生物学基础 二、非常规分割照射的生物学基础 三、生物剂量等效换算的数学模型 四、不同时间、剂量分割照射时应注意的事项 第四节 提高放射生物学效应的方法 一、增加氧在肿瘤细胞内的饱和度 二、放射增敏剂的临床应用 三、放射防护剂的临床应用 第五节 加温治疗的原理及应用 一、加温治疗的方法 二、加温治疗的作用机制

第四章 常用放射治疗设备 第一节 远距离⁶⁰钴治疗机 一、⁶⁰钴Y射线的特点.....

第五章 常用放射性治疗方法

第六章 临床常用照射技术

第七章 特殊放射治疗技术

第八章 治疗计划的设计与实施

第九章 治疗质量的保证与控制

第十章 常见肿瘤放疗技术参考文献

章节摘录

插图：第一章 总论第一节 放射治疗技术研究的范畴放射治疗技术（radiation technology）是以放射物理学和放射生物学知识为基础，借助于电离辐射作用进行研究和探讨放射治疗技术和方法，对良、恶性疾病进行治疗的一门学科，是肿瘤学与放射学交叉结合而产生的一门临床学科。

其根本目的就是最大限度地消灭肿瘤，同时最大限度保护正常组织和器官的结构与功能，努力提高患者的长期生存率和改善其生存质量。

随着放射物理学和放射生物学研究的不断深入和发展，放射治疗技术也更加日臻完善。

一、放射物理学的形成与发展1895年11月8日伦琴发现了X线，1898年居里夫人又发现了天然放射性元素镭，并首次提出了“放射性”的概念，1899年医师们开始用x线治疗皮肤癌，到1902年首例皮肤癌治疗成功，1920年便研制出庞大的200kV级X线治疗机，开始了“深部X线治疗”的时代。

1922年在巴黎召开的国际肿瘤大会上，Coutard和Hautant报告了放射线治愈晚期喉癌的病历，且无严重并发症，肯定了放射治疗恶性肿瘤的疗效。

<<放射治疗技术>>

编辑推荐

《放射治疗技术(第2版)》是由卫生部教材办公室规划并组织编写的全国高职高专放射治疗技术专业教材，高职高专教育的培养目标是培养具有必要的基本理论、基本知识和基本技能的实用性技术人才。本教材在编写过程中紧紧围绕这一培养目标，并根据近年来放射治疗设备和技术的发展情况，力争充分体现本教材的思想性、科学性、先进性、严肃性、启发性和实用性，并将传授知识、培养能力和提高素质融为一体。

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>