

<<肿瘤磁感应治疗>>

图书基本信息

书名：<<肿瘤磁感应治疗>>

13位ISBN编号：9787117113052

10位ISBN编号：7117113057

出版时间：2009-5

出版时间：人民卫生出版社

作者：唐劲天 编

页数：439

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>

## <<肿瘤磁感应治疗>>

### 前言

肿瘤的加温治疗是一种很古老的方法，现代加温治疗技术的发展有三十多年的历史。近十几年来，传统加温治疗遇到了瓶颈，制约其发展的主要原因是目前的热疗设备不能克服正常组织与肿瘤同步升温的问题，难以提高肿瘤的治疗温度，并且常常造成正常组织器官的损伤。采用现有的有损测温手段，我们也不能得到靶区的三维温度分布。

因此，传统的热疗不能成为主流的治疗手段，需要大胆创新和革命。

磁感应治疗的主要作用机制也是利用热生物学原理，与传统加温相比，在加温技术上有了很大的突破，实现了特异性的肿瘤加热，提高了肿瘤治疗温度，有望解决制约热疗发展的问题，提高肿瘤的局控率和生存率。

磁感应治疗用于肿瘤治疗的探索研究始于20世纪60年代，经过了四十多年，现已经进入了临床研究阶段。

磁感应治疗在国外的研究主要集中在德国、美国、日本、澳大利亚和韩国等。

他们除做了大量的基础研究外，在临床还做了前列腺癌、脑肿瘤、食管癌以及头颈部肿瘤的治疗。

在国内，虽然开展这一研究起步较晚，但有清华大学、东南大学、上海交通大学、中科院电工所、中南大学等众多科研单位都参与此方面的基础实验研究，并已有相当数量的学术论文发表。

由清华大学唐劲天教授主编的《肿瘤磁感应治疗》一书详尽地介绍了有关磁感应治疗的生物学基础、临床研究、热物理学、磁感应设备研发和磁介质的制备等知识，并包含了国内外磁感应治疗的最新成果。

此书的出版，将会有助于相关学科的学者对磁感应治疗技术的了解，期待更多同仁能够参与和推进这一技术的研发，使其能在肿瘤的治疗中发挥积极的作用。

在此祝贺唐劲天教授及其他学者在磁感应治疗技术研究方面取得的成绩，祝贺《肿瘤磁感应治疗》一书的出版，愿我国的磁感应治疗技术继续保持领先地位，直至走向世界。

## <<肿瘤磁感应治疗>>

### 内容概要

本书汇集了国内外磁感应技术研发学者多年的研究成果，详细介绍了肿瘤磁感应治疗技术的生物医学基础研究、不同磁介质的研发、各国临床试验结果以及磁感应治疗相关设备的发展现状，并对磁感应治疗技术的应用前景进行详细的分析和展望。

参与编写本书的专家、学者的专业涉及领域很广，包括医学、生物学、工程学、材料学和热能等，使本书的内容具有多学科知识既独立又相互交叉融合的特色。

## &lt;&lt;肿瘤磁感应治疗&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 总论 第一节 肿瘤流行病学和循证医学概述 一、恶性肿瘤的流行分布与变化趋势 二、常见恶性肿瘤的流行病学 三、恶性肿瘤的主要致病因素 四、人类应对恶性肿瘤的对策 五、恶性肿瘤的预防 六、循证医学 第二节 肿瘤临床治疗方法概述 一、肿瘤外科治疗 二、肿瘤放射治疗 三、肿瘤化学药物治疗 四、肿瘤生物治疗 五、肿瘤加温治疗 六、肿瘤冷冻治疗 七、肿瘤光动力疗法 八、肿瘤电化学治疗 九、肿瘤介入疗法 第三节 肿瘤外科治疗的现状和发展 一、肿瘤外科治疗发展史 二、肿瘤外科治疗的方法与效果 三、肿瘤手术治疗存在的问题 四、肿瘤外科治疗的发展方向 第四节 肿瘤放射治疗的现状和发展 一、放射治疗的发展史 二、放射治疗在治疗恶性肿瘤中的地位 三、放射治疗的进展 四、展望 第五节 肿瘤化学药物治疗的现状和发展 一、肿瘤化学药物治疗的发展史 二、肿瘤化学药物治疗的现状与问题 三、肿瘤化学药物治疗的发展方向 四、小结 第六节 肿瘤放射性粒子近距离治疗的现状与发展 一、概述 二、放射性粒子组织间近距离治疗肿瘤 三、放射性粒子近距离治疗的发展与问题 第七节 肿瘤热疗的现状与发展 一、热疗用于肿瘤的优势 二、热疗用于肿瘤治疗温度段的划分模式及特点 三、磁感应热疗的研究进展 第八节 肿瘤靶向治疗技术的发展 一、靶向热疗技术 二、靶向药物治疗 第九节 肿瘤磁感应治疗技术的发展 一、磁感应治疗技术的发展 二、磁介质的种类 三、磁感应治疗设备的研究进展 四、展望 第十节 磁感应治疗在病毒性疾病中的应用前景 一、病毒对热刺激的反应 二、病毒感染性疾病热疗的基础和临床研究 三、磁感应技术用于病毒感染治疗的设想 第十一节 磁感应治疗在心血管疾病中的应用前景 一、交变磁场对心血管系统的一般影响 二、磁感应治疗技术在防治支架内再狭窄中的应用 三、磁场聚集技术在心血管药物靶向治疗中的应用 四、小结 第二章 电磁场的生物学效应 第一节 电磁场的物理学特性及其应用 一、电磁场的产生 二、电磁场的基本规律 三、电磁学应用的简单介绍 第二节 电磁场的生物学效应 一、什么是电磁场的生物学效应 二、电磁场对离体细胞的生物学影响 ..... 第三章 肿瘤磁感应治疗的生物学基础研究 第四章 肿瘤磁感应治疗用磁介质 第五章 肿瘤磁感应治疗的基础研究 第六章 肿瘤磁感应治疗的临床研究 第七章 磁感应治疗相关设计与技术

## <<肿瘤磁感应治疗>>

### 章节摘录

插图：第一章 总论第一节 肿瘤流行病学和循证医学概述恶性肿瘤是一组疾病，其特征为异常细胞的失控生长，并由原发部位向其他部位播散，这种播散如果无法控制，将侵犯要害器官和引起衰竭，最终导致死亡。

一、恶性肿瘤的流行分布与变化趋势2000年，全世界范围新发恶性肿瘤病例约1000万，死亡约620万，现患病例超过2000万。

世界卫生组织(WHO)的专家预测，到2020年全世界新发的恶性肿瘤病例将达1500万，死亡病例超过1000万，现患病例超过3000万。

癌症将成为人类的第一杀手，并成为全球最大的公共卫生问题。

中国是世界上的癌症高发大国，20世纪70年代中国恶性肿瘤死亡病例约70万，到90年代其死亡人数已增加至130万，20年间中国癌症死亡人数上升了很多。

到2000年，中国；癌症的发病人数已达180万~200万，占世界恶性肿瘤死亡总人数的1/5；同时，中国癌症的死亡人数也达140万~150万，约占世界总死亡数的1/4，我国居民中每死亡5人，即有1人死于癌症。

1990~1992年的调查表显示我国恶性肿瘤死亡率前三位分别是胃癌、肝癌、肺癌，最新的调查资料显示肺癌已经跃居第一位，第二、三位分别是肝癌和胃癌。

<<肿瘤磁感应治疗>>

编辑推荐

《肿瘤磁感应治疗》由人民卫生出版社出版。

<<肿瘤磁感应治疗>>

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>