第一图书网, tushu007.com

<<生物核磁共振>>

图书基本信息

书名：<<生物核磁共振>>

13位ISBN编号：9787810601672

10位ISBN编号：7810601679

出版时间：1900-1

出版时间：上海第二军医大学出版社

作者：田建广 编

页数：248

字数：396000

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

内容概要

生物核磁共振主要指活体磁共振波谱。
本书共分6章。
第1章为磁共振技术的生物医学应用简史，有助于大家更好地把握核磁共振技术发展的历史进程。
第2章为核磁共振技术的基本原理，主要是针对具有医学基础而又对核磁共振技术感兴趣的科研人员，简要介绍工作中经常遇到的一些物理参数的概念及应用。
第3章介绍与生物磁共振实验相关的医学动物基本实验技术和细胞培养的基本操作。
第4章介绍目前活体磁共振技术，包括常用核素的谱特征以及测定原理，重点介绍定域和定量技术以及扩散谱技术。
此外，还要介绍生物核磁共振所用的硬件和软件技术。
第5章主要介绍生物核磁共振谱的实验研究，将从体液、细胞、器官、整体动物等各个层次进行介绍。
第6章介绍生物磁共振波谱在生物医学领域的应用。
本书的目的在于为核磁共振和医学研究人员介绍核磁共振这种技术的特点，但尽量避免用过多的专业词汇描述，一方面使医学研究人员能对核磁共振技术有初步的理解，另一方面使核磁共振工作人员对其医学的应用有了概括性的了解。

<<生物核磁共振>>

书籍目录

前言1 核磁共振发展简史 1.1 核磁共振技术发展和应用历史 1.1.1 探索（1926-1945） 1.1.2 发现（1946-1955） 1.1.3 化学应用（1956-1965） 1.1.4 技术发展（1966-1975） 1.1.5 生物应用（1976-1985） 1.1.6 现代期——医学、结构生物学、物质科学（1986-2000） 1.2 活体核磁共振的发展 1.2.1 细胞和离体组织中的水和离子 1.2.2 高分辩研究 1.2.3 离体细胞和细胞器研究 1.2.4 完整组织和器官的灌注 1.2.5 整体动物的高分辩NMR 1.2.6 人的高分辩NMR 1.3 磁共振成像技术的发展 1.4 活体核磁共振研究在我国的应用进展2 核磁共振技术的基本原理 2.1 数学基础 2.1.1 指数函数 2.1.2 三角函数 2.1.3 微分和积分 2.1.4 矢量 2.1.5 矩阵 2.1.6 卷积 2.1.7 虚数 2.1.8 Fourier变换 2.2 自旋核的物理特性 2.3 磁共振波谱 2.4 Fourier变换 2.5 脉冲序列 2.6 核磁共振的硬件 2.7 核磁共振实验技术3 医学动物实验与细胞培养技术 3.1 医学常用实验动物 3.2 动物实验的基本技术操作 3.3 动物实验常用指标的测量 3.4 细胞培养技术4 活体磁共振波谱技术 4.1 活体磁共振波谱 4.2 活体核磁共振的硬件及相关技术 4.3 定域技术 4.4 定量技术 4.5 扩散谱技术 4.6 磁共振成像与波谱技术的安全性5 活体磁共振波谱的实验研究 5.1 体液 5.2 组织与细胞的提取物 5.3 培养细胞 5.4 离体组织和器官 5.5 整体运动6 活体磁共振波谱的应用 6.1 细胞内pH的测定 6.2 细胞内游离钙的测定 6.3 细胞内游离钠的测定 6.4 F MRS在生物医学研究中的应用 6.5 心脏MRS 6.6 肝脏MRS 6.7 大脑MRS 6.8 肿瘤MRS 6.9 细胞凋亡的MRS研究 6.10 扩散MRS附录1 常用核磁共振技术词汇附录2 国内出版的核磁共振波谱图书概况

第一图书网, tushu007.com

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