

<<稀土的生物效应及药用研究>>

图书基本信息

书名：<<稀土的生物效应及药用研究>>

13位ISBN编号：9787565901041

10位ISBN编号：7565901040

出版时间：2011-1

出版时间：北京大学医学出版社

作者：王夔，杨晓改 主编

页数：360

字数：333000

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>

<<稀土的生物效应及药用研究>>

内容概要

本书的特点是各章均具有要明确回答的科学问题，并采用了化学及分子生物学、细胞生物学等先进的研究方法，如在细胞层次上研究了生物纳米颗粒的形成、结构及其与细胞的相互作用的方法，蛋白质组学、代谢组学及膜片钳等方法，对有些复杂的生物效应问题已获得了更为深入的认识。如将稀土化合物加入到有磷酸盐及蛋白质的细胞培养基后细胞的一系列化学及形态学的变化，这是长期有争议的问题，在本书中作了深入的探讨，提出了生物纳米微粒的生物活性的概念。微量稀土通过什么机制促进细胞增殖也是人们关注的问题，本书中以NIH 3T3细胞为模型研究了在低浓度稀土的刺激作用下，其产生促进增殖作用的内在因素。特别要指出的是王夔院士和杨晓改教授在第十三章中总结、分析过去工作的基础上，提出了五个尚未解决并值得重视的研究方向，今后有志从事稀土生物效应研究的科技人员将可从中获得启发。本书的出版将对稀土化合物的药用前景及发展细胞无机化学具有重要意义。从事科技管理部门的人员，或许能够从中得到启发，更进一步理解作为一个稀土大国，坚持不懈地开展稀土元素的化学生物学研究的紧迫性与重要性。

<<稀土的生物效应及药用研究>>

书籍目录

第一章 稀土农用及医用的现状及安全性问题

第一节 背景

第二节 稀土药用的现状和安全性问题

第三节 稀土的潜在药用价值

第二章 稀土对细胞增殖、存活能力的影响以及相关机制

第一节 稀土化合物发挥生物学效应的可能物种

第二节 稀土化合物对NIH 3T3细胞增殖和存活力的影响

第三节 稀土促细胞增殖、存活效应的两面性

第四节 稀土的促增殖、存活作用与毒物兴奋效应的关系探讨

第三章 稀土和某些与细胞过程有关的功能蛋白的作用

第一节 稀土与钙调蛋白的相互作用

第二节 稀土与中心蛋白的相互作用

第三节 转铁蛋白与稀土转铁蛋白的跨膜转运

第四章 稀土对细胞器的作用

第一节 稀土对分离的大鼠肝线粒体的直接作用

第二节 稀土对内质网应激的诱导

第五章 稀土对动物细胞钾离子通道的影响

第一节 稀土对成纤维细胞和成骨细胞离子通道的影响、调控及其与生物效应的关联

第二节 稀土对神经元离子通道的影响及神经毒性

第六章 稀土的神经毒性

第一节 绪言

第二节 流行病学调查

第三节 稀土跨血脑屏障进入脑组织以及脑内分布研究

第四节 稀土对动物神经发育的影响

第五节 稀土对脑中神经递质的影响

第六节 稀土对鼠脑组织的氧化损伤和对海马神经细胞的影响

第七节 稀土对脑中微量元素的影响

第八节 稀土的神经毒性机制探讨

第七章 稀土化合物对大鼠及细胞作用的代谢组学研究

第一节 绪言

第二节 稀土对大鼠尿液中代谢物的影响

第三节 稀土对大鼠血清中酶及代谢物的影响

第四节 稀土对大鼠肝代谢物的影响

第五节 稀土对大鼠肾中代谢物的影响

第六节 稀土对癌细胞作用的代谢组学研究

第七节 从代谢组学研究结果分析稀土的毒性

第八章 稀土化合物与细胞作用的蛋白质组学研究

第一节 绪言

第二节 稀土诱导肿瘤细胞凋亡的作用及蛋白质表达变化的研究

第三节 钆促进NIH 3T3细胞增殖的差异蛋白质组学研究

第四节 小结

第九章 稀土化合物的抗癌活性问题

第一节 稀土化合物对癌细胞的促失巢凋亡作用

第二节 稀土对癌细胞的作用

第三节 小结——稀土化合物用做抗癌药物的可能性

<<稀土的生物效应及药用研究>>

第十章 稀土化合物对动脉钙化过程的干预

第一节 绪言

第二节 稀土对血管平滑肌细胞成骨样分化和钙化的影响

第三节 稀土影响血管钙化的其他环节

第十一章 稀土对骨代谢和骨组织的影响

第一节 成骨细胞、破骨细胞和骨髓基质细胞的分离和鉴定方法

.....

第十二章 稀土化合物用做磁成像造影剂的研究

第十三章 稀土生物效应与药用研究——问题、答案和启发

<<稀土的生物效应及药用研究>>

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>