

<<金属毒理学>>

图书基本信息

书名：<<金属毒理学>>

13位ISBN编号：9787811165524

10位ISBN编号：781116552X

出版时间：2008-6

出版时间：北京大学医学出版社

作者：常元勋 主编

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>

## &lt;&lt;金属毒理学&gt;&gt;

## 前言

猴年春节前夕，广州医学院吴中亮教授寄来快件，委托叶常青教授让我为《现代毒理学丛书》写个序。

近年来因健康原因，一般的事情都不再处理，但这件事情我答应下来。

一是因为这套丛书编审委员会成员都是我国毒理学专家，其中有好几位都是我的学长、老朋友，如吕伯钦教授、周炯亮教授等；二是因为这套丛书内容颇为丰富，涉及现代毒理学的广泛领域，而且是连续出版物，它将弥补我国的空白，促进我国毒理学的发展。

以我微薄之力能为其做些摇旗呐喊之事也算尽了一名老毒理学工作者之心。

事情总要通过比较才能认清，我愿将此丛书与20世纪末以国际毒理学联合会前主席Glenn Sipes为首席主编而出版的一套题为《毒理学全集》（Comprehensive Toxicology）的丛书相比较。

Sipes的全集共14卷。

本丛书第一批专著在内容上已基本覆盖了Sipes全集的内容。

以本丛书的《现代毒理学概论》而言，它的第四部分有些内容，如生态毒理学、比较毒理学、时间毒理学等均为Sipes全集未涉及的；以本丛书的《现代毒理学常用实验技术——原理与方法》而言，除了介绍传统的急性/慢性毒性试验、致突变、致癌、致畸试验方法外，更多的是介绍现代分子生物学方法，如细胞凋亡、蛋白质芯片、基因芯片等，它反映了当今毒理学研究充分吸收了生命科学最新成就；本丛书还专门编写了《临床毒理学》，这是国内第一本临床毒理学方面的专著，在Sipes全集的目录中也未见到。

它反映了中国当今社会更应从毒理学基础上重视中毒及如何正确使用药物的客观需求；本丛书在靶器官毒理学方面单独编写了一本，增加了皮肤、眼、耳、软骨、肌肉等内容。

所有这些说明，本丛书第一批专著与Sipes全集相比，总体上各有千秋，都反映了当代毒理学进展。

作为读者，应从更大的范围来获取毒理学领域的各种分支信息。

在2003年11月第五届发展中国家毒理学会议期间获悉，国际上毒理学的发展非常快。

在国内，虽然近年来毒理学专著出版的形势也颇喜人，相继出版了《细胞毒理学》（刘国廉主编，2001年），《动物毒理学》（史志诚主编，2001年），《实用生物毒素学》（陈率庆主编，2001年），《分子毒理学基础》（夏世钧、吴中亮主编，2001年），《遗传毒理学》（印木泉主编，2002年），《环境毒理学》（孟紫强主编，2003年）以及《英汉毒理学词汇》（黄吉武主编，2003年）等。

当然还会有不少书名不直接冠以“毒”字而与毒理学有关的专著，但与学科的发展相比还远远不够。毫无疑问，本丛书编审委员会发起组织我国毒理学专家编写《现代毒理学丛书》将为我国毒理学事业增辉，为我国毒理学这片知识园地带来繁荣，这正是我们大家应该高兴的一件大事。

我相信中国毒理学会理事会和我国的毒理学家一定会积极支持和参与。

## &lt;&lt;金属毒理学&gt;&gt;

## 内容概要

《金属毒理学》共分三部分。

第一部分总论，介绍金属的化学性质，环境中金属的来源与转化，金属的生物转运，金属毒性的剂量-反应关系，影响金属毒性的因素，评价金属毒性的生物标志物，金属中毒的诊断和治疗及常见金属中毒，安全性评价和危险性评价，金属的卫生标准及金属纳米材料及毒性。

第二部分金属的靶器官毒性，介绍金属的神经系统、呼吸系统、心血管系统、血液系统、免疫系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统和皮肤与骨骼毒性。

第三部分金属的遗传毒性与致癌性，重点介绍了人类致癌物砷及其化合物，铍及其化合物，镉及其化合物，铬及其化合物和镍及其化合物，二氧化硅及石棉；可疑人类致癌物铅及其化合物，汞及其化合物，焊接烟尘，镍金属制品和铁复合物。

由于人们在生产和生活活动中，都可能接触到金属。

而且金属对人体健康的损害日益显现。

为此，编者组织了国内部分院校和疾病预防控制中心长期从事劳动卫生、环境卫生和工业毒理学的教学和科研的教授、研究员，以及毒理学工作者，共同编写这本《金属毒理学》。

全书分三部分，共二十三章，主要介绍了环境中金属的来源、迁移与转化，评价金属性的生物标志物，安全性评估和危险度评定，金属的神经系统毒性，金属的免疫系统毒性，金属遗传毒性总论等内容。

。

<<金属毒理学>>

书籍目录

第一部分 总论 第一章 金属化学性质 第二章 环境中金属的来源、迁移与转化 第三章 金属的生物转运 第四章 金属毒性的剂量-效应(反应)关系 第五章 影响金属性的因素 第六章 评价金属性的生物标志物 第七章 金属中毒总论 第八章 常见金属中毒防治 第九章 安全性评估和危险度评定 第十章 金属卫生标准 第十一章 金属纳米材料及毒性 第二部分 金属靶器官毒性 第十二章 金属的神经系统毒性 第十三章 金属的呼吸系统毒性 第十四章 金属的心血管系统毒性 第十五章 金属的血液系统毒性 第十六章 金属的免疫系统毒性 第十七章 金属的消化系统毒性 第十八章 金属的肾脏毒性 第十九章 金属的生殖系统毒性 第二十章 金属的皮肤与骨骼毒性 第三部分 金属的遗传毒性与致癌性 第二十一章 金属遗传毒性总论 第二十二章 人类致癌金属 第二十三章 可疑人类致癌金属

## &lt;&lt;金属毒理学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 总论 第一章 金属化学性质 第一节 金属性质与人类健康 一、金属与健康需求在目前人们所发现的自然存在与人工合成的109种元素中，按照组成这些元素的原子结构和性质的不同，把它们分为金属（87种）和非金属（22种）两大类。

金属的原子最外层电子数较少（一般为1~3个）；而非金属的原子最外层电子数较多（一般大于4）。在化学反应中，金属的原子容易失去电子，表现出还原性；金属原子结构、半径的不同，表现的还原性强弱也不同。

非金属的原子容易得到电子，表现出氧化性。

在地壳、岩石和环境中发现的金属和类金属可通过饮水、摄食、呼吸等进入人体，它们与人的健康关系密切。

现已证实，人类生命活动必需的金属有钾（K）、钙（Ca）、钠（Na）、镁（Mg）、锰（Mn）、钡（Ba）、锌（Zn）、铁（Fe）、铜（Cu）、钴（Co）、铬（Cr）、镍（Ni）、锶（Sr）等。

这些元素有的在体内含量很少，但它们在生命过程中的作用非常重要。

有些金属参与构成人体组织、维持正常生理功能和肌肉兴奋性；有些金属是维持机体酸碱平衡、调节正常渗透压的必要因子；有些金属还参与了酶的活动。

例如，宏量金属钙（约占成人体重的1.5%~2%）有助于骨骼和牙齿的生长，可促进肌肉和神经的正常兴奋，促进血液凝固。

钾、钠用以调节人体体液的各种平衡，维持肌肉和神经的功能，维持肌肉的正常兴奋和细胞的通透性。

镁能促进蛋白质和遗传物质的合成，促进骨骼发育等。

成人每天必需的常量金属的日摄入量为：钙800~1200mg，钾1850~5600mg，钠2000~2500mg，镁300~400mg。

<<金属毒理学>>

编辑推荐

《金属毒理学》为现代毒理学丛书之一，由北京大学医学出版社出版。

<<金属毒理学>>

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>