

<<微量元素与营养健康>>

图书基本信息

书名：<<微量元素与营养健康>>

13位ISBN编号：9787560840130

10位ISBN编号：7560840132

出版时间：2009-5

出版时间：同济大学出版社

作者：倪亚明 等主编

页数：200

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>

## <<微量元素与营养健康>>

### 前言

当今的社会发展面临着人口、食物、健康、环境、资源等重大问题，而生命科学与技术的飞速发展为解决这些问题提供了新的途径。

一方面，生命科学从分子、基因、细胞水平了解生命活动规律；另一方面，向群体、物种、生态系统进行发展，同时将微观与宏观有机地联系起来。

生命科学作为21世纪的引领学科，必将与其他学科产生交叉、融合，对人类生命健康与社会发展产生深远的影响。

随着社会经济的不断发展以及生活水平的不断提高，人们将愈来愈关爱生命，注重健康，讲究营养。因为营养是人类生命和生存的物质基础，尤其是人体中微量元素在维持机体健康方面发挥着极其重要的作用。

由于现代分析技术与分子生物学的迅速发展，人们发现，微量元素含量极其微小而作用非常巨大，且不可替代。

它主要的生理功能是在各种生化反应的酶系统中起催化作用，以维持正常的能量转换与新陈代谢等生命过程。

世界著名营养学家久司道夫指出："没有酶，就没有生命"。

日本最近出版的畅销书《远离疾病的生活》的作者新谷先生在从医40年经验与研究中得出一个结论：健康的关键是体内酶的量。

可见，微量元素对酶、营养与健康是何等的重要。

近20年来，社会上对微量元素的认识与应用也有一个过程，也发生过诸如有机锗、加碘盐、铅中毒等一系列风波。

个别厂家趁机推出一些营养品、保健品，有的夸大功效，有的造成误导，难免产生不良影响。

## <<微量元素与营养健康>>

### 内容概要

本书由来自各高校、医院、科研单位的上海市微量元素学会的理事和专家们，集各学科专场，合作编写而成。

本书针对与人体健康相关的几十种微量元素，详尽介绍了它们的生理功能、代谢机制、缺乏与中毒的症状及预防措施以及在生物样品中的检测方法等，让人们了解微量元素与营养健康有一个比较系统全面的了解和认识，帮助公众克服营养保健的误区。

本书可供卫生、医疗、保健单位从事微量元素与营养专业工作人员阅读参考，也可作为高等院校相关专业的教学参考书。

## &lt;&lt;微量元素与营养健康&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论 1.营养学上的第三次大飞跃 2.微量元素的生理作用 3.体内微量元素的平衡 4.体内微量元素的浓度 5.微量元素的安全性的评价

第一篇 人体必需微量元素 一、碘 1.碘在人体中的代谢 2.碘的需要量和来源 3.缺碘的后果 4.缺碘的预防 5.碘过量的影响 二、锌 1.锌的代谢 2.锌的生化特征 3.锌的生理作用 4.锌缺乏症 5.锌的参考摄入量 6.食物中的锌含量 7.锌过量的影响 三、硒 1.从硒中毒到硒必需 2.无机硒与有机硒的区别 3.硒的生理作用 4.硒的防病作用 5.硒的人体需要量 6.硒营养水平的评价 7.食物中硒的含量 8.硒过量的影响 四、铜 1.铜的代谢 2.铜的生理作用 3.铜失衡的影响 4.食物中铜的含量 5.铜的参考摄入量和平衡 五、钼 1.钼的生理作用 2.钼失衡的影响 3.钼的参考摄入量 六、铬 1.铬的生理作用 2.铬失衡的影响 3.铬的参考摄入量 七、钴 1.钴的生理作用 2.钴失衡的影响 3.钴的参考摄入量 八、铁 1.铁的生理作用 2.铁失衡的影响 3.铁的吸收和利用 4.铁的参考摄入量 第二篇 人体可能必需的微量元素 九、锰 1.锰的生理作用 2.锰失衡的影响 3.锰的参考摄入量 十、硅 1.硅的生理作用 2.硅的毒性作用 3.硅的参考摄入量 十一、镍 1.镍的生理作用 2.镍的毒性作用 3.食物中的镍含量 十二、硼 1.硼的生理作用 2.硼的毒性作用 3.硼的参考摄入量 十三、钒 1.钒的生理作用 2.钒的参考摄入量 第三篇 其他微量元素 十四、氟 1.氟的生理作用 2.氟缺乏的影响 3.氟的毒性作用 十五、铅 1.铅的一般性质 2.环境铅污染 3.铅的代谢 4.铅的毒性作用 5.儿童铅中毒的预防 十六、镉 1.镉的一般性质 2.环境镉污染 3.镉的代谢 4.镉的毒性作用 十七、汞 1.汞的一般性质 2.汞的代谢 3.汞的毒理作用 十八、砷 1.砷的一般性质 2.砷缺乏的影响 3.砷的毒性作用 十九、铝 1.铝的一般性质 2.铝的毒性作用 3.铝的摄入限量 二十、锗 1.锗的一般性质 2.锗的毒性作用 3.锗与锗-132 二十一、锂 1.锂的一般性质 2.锂的生理作用 3.锂的毒性作用 二十二、锡 1.锡的一般性质 2.锡的生理作用 3.锡的毒性作用 二十三、钡 1.钡的一般性质 2.钡的生理作用 3.钡的毒性作用 二十四、铋 1.铋的一般性质 2.铋的生理作用 3.铋的毒性作用 二十五、铟 1.铟的一般性质 2.铟的生理作用 3.铟的毒性作用 二十六、稀土元素 1.稀土元素的一般性质 2.稀土元素的生理作用 3.稀土元素的代谢 4.稀土元素的毒性 5.稀土元素的应用 6.我国植物性食物中的稀土元素含量 第四篇 生物样品中微量元素的检测 1.检测样品的选择 2.参考标准的建立 3.测定中误差的来源 4.提高分析结果的可靠性 5.常用分析测试方法附录 上海市微量元素学会历届理事会成员名单 后记

## <<微量元素与营养健康>>

### 章节摘录

插图：第一篇 人体必需微量元素一、碘碘对人们来说已经不陌生了，自从碘盐上市后，碘成了家喻户晓的微量元素。

正常人全身含碘量约为30mg（20~50mg），远低于人体体重的万分之一，故属于微量元素。

其中一半贮存于甲状腺中，其他组织如卵巢、唾液腺、胃壁和毛发中含碘也较丰富。

它的主要功能是用于合成甲状腺素。

人体中有一种神秘的腺体，位于气管上端甲状软骨两侧，左右对称，共两叶，称甲状腺，它分泌的甲状腺素能显著地增强机体内能量代谢和蛋白质、脂肪、糖类的合成与分解，促进生长发育，碘就是甲状腺素的主要成分。

碘在常温下是呈黑色或蓝黑色的晶体，在0。

C~55 的环境下，碘不经过液体状态慢慢升华成气体。

碘遇淀粉可呈蓝色，据此可作定性和定量的测定。

碘是一种强氧化剂，它可与多种元素化合，故在自然界中分布十分广泛；但是除了海水之外，不同地区的土壤和岩石中含碘量相差很大。

碘的化合物大多易溶于水，在雨水的冲淋下，土壤中的碘易流入江河并汇入大海，海水含碘丰富且浓度颇稳定（50~60ug/L），在阳光的照射下，海水中的碘会不断蒸发并随海风吹向岛屿和大陆，然后溶于雨、雪中降落在沿海地区。

内陆山区和经过冰水冲刷过的土壤中含碘很少。

## <<微量元素与营养健康>>

### 后记

1988年，在举国上下庆祝改革开放10周年的日子里，上海市微量元素学会成立了。

20年来，在历任理事长杨福家先生、汪勇先先生和现任理事长倪亚明先生领导下，理事会全体理事和300多名会员开拓进取、奋发努力，卓有成效地在科研、应用和教学中取得了多项成果，为上海市的经济建设，为人民群众的健康作了贡献。

当我们回顾过去的时候，深深感恩改革开放时代，同时也深深体会到，在创建和谐社会里，我们从事微量元素研究的工作者肩负的历史责任。

全国科学大会给广大科技工作者送来了科学的春天，党的十一届三中全会吹响了改革开放的号角，上海微量元素工作者在微量元素与健康、营养、疾病、老年病、地方病、中医药、儿保、妇孕、农业、环保的研究和应用方面，在研制新的检测仪器、探索新的检测手段方面都有了很大突破，微量元素学科受到了科学家们的青睐。

党的改革开放政策，使我国经济得到了复苏，人民生活得到了改善，当人们解决了温饱，就要提高生活质量，很必然地关注健康、关注营养、关注微量元素，这出给上海微量元素工作者带来了动力和机遇。

1988年5月，中华医学会上海分会、上海市营养学会和上海市原子核科学技术学会（现更名为“上海市核学会”）联合举行上海市第一届微量元素与健康学术讨论会，本市高等院校、医院和相关主管部门共52个单位、150名代表出席，著名儿科专家苏祖斐教授、物理学家杨福家教授、营养学家徐达道教授出席，并就微量元素的功能与作用作了精彩的演讲。

这次交流会反映了上海微量元素研究与应用的概况，通过多家媒体的报道宣传，微量元素成为街头巷尾的热门话题。

<<微量元素与营养健康>>

编辑推荐

《微量元素与营养健康》由同济大学出版社出版。

<<微量元素与营养健康>>

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>