第一图书网, tushu007.com

<<中国医学分子微量元素学>>

图书基本信息

书名：<<中国医学分子微量元素学>>

13位ISBN编号：9787533745073

10位ISBN编号：7533745078

出版时间：2009-11

出版时间：安徽科学技术出版社

作者：余元勋，胡玲玲，余国斌　主编

页数：489

字数：720000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书资料新、图表多、内容丰富，讲解翔实准确，实用性和科学性较强，专门问题讲述清晰，尤其是阐述分子及作用机制比较系统、清晰，在相关理论如微量元素的基因调控机制、离子泵学说、自由基学说等方面的综合系统化上，已达国内先进水平。

本书可作为我国临床各科、妇幼保健、计划生育以及其他相关生命科学工作者的学习资料，并可作为医学院校教师、研究生和从事营养学研究及食品检验等工作人员的有益参考书。

本书也可作为培养我国新一代医务工作者医学继续教育的教科书。

<<中国医学分子微量元素学>>

书籍目录

第一章 微量元素与疾病的关系 一、概述 二、缺乏症与中毒 三、膳食因素与微量元素吸收 四、微量元素作用的分子机制 五、微量元素等营养素、基因的相互作用和肥胖 六、微量元素等营养素、基因的相互作用和糖尿病 七、微量元素与蛋白质组学研究 八、饮用水异常微量元素的处理方法 九、微量元素检测的临床意义 十、微量元素中毒的解救 十一、微量元素与骨质疏松症关系研究进展第二章 铁 一、铁的理化性质及功能 二、铁缺乏和缺铁性贫血 三、乳运铁蛋白的抗病原微生物作用 四、膜运铁蛋白1与铁调素等分子研究进展 五、运铁蛋白及其受体 六、铁负荷过度及铁中毒 七、新生儿铁代谢特点 八、铁对基因表达的调控研究进展 九、某些基因多态性对铁代谢影响的研究进展 十、研究HFE基因多态性的生物学意义和实际应用第三章 硒 一、硒的理化性质与功能 二、几种硒蛋白的功能和临床意义 三、硒的生理作用及防治疾病作用 四、硒在体内的存在形式和代谢 五、硒缺乏与硒中毒 六、硒的抗癌机制 七、硒对基因表达调控的研究进展 八、硒与白介素2及其受体关系研究进展 九、硒与心血管疾病 十、硒对生殖的影响 十一、硒与氧化损伤和原发性肾小球疾病的关系 十二、新生儿及婴儿硒代谢特点 十三、氧自由基与硒的抗氧化损伤机制第四章 铜 一、铜的理化性质与功能 二、铜与妊娠异常的关系 三、新生儿与婴儿的铜代谢 四、铜与WD、ATP7B第五章钙 一、钙的理化性质与功能 二、钙与某些疾病的关系 三、钙对基因表达调控的研究进展 四、维生素D受体基因多态性对钙代谢的影响 五、细胞内钙稳态的调节 六、肌细胞内游离Ca2+浓度的调节 七、钙依赖性黏附素家族 八、电压依赖性钙通道亚基及缺陷的研究进展 九、Caz+与Ca2+结合蛋白关系的研究 十、钙受体与疾病的关系研究第六章 氟 一、氟的理化性质与功能 二、氟对破骨细胞的作用 三、氟过多所致的牙损伤及治疗 四、氟中毒骨病发病机制的研究 五、高氟对雄性生殖系统的毒性 六、高氟对胎脑和智商的影响 七、高氟对细胞膜的影响 八、高氟对DNA损伤的研究进展 九、高氟的遗传毒性 十、氟中毒与一氧化氮关系的研究进展 十一、营养与氟中毒 十二、血中的氟化物 十三、新生儿氟代谢 十四、氟骨症治疗的研究进展第七章 锌 一、锌的理化性质与功能 二、锌与疾病的关系 三、锌与锌指结构 四、锌对基因表达的调控第八章 铬 一、铬的理化性质与功能 二、铬与代谢的关系 三、铬缺乏与铬中毒 四、糖尿病铬治疗研究 五、新生儿铬代谢 六、铬对基因表达的调控第九章 砷 一、砷的理化性质与功能 二、砷过多致癌的机制研究 三、水体中的砷污染和治理 四、某些中药材的砷污染 五、砷中毒治疗的研究进展 六、砷剂介导的细胞凋亡信号转导途径第十章 碘 一、碘的理化性质与功能 二、碘异常与疾病的关系 三、妊娠期碘缺乏的研究进展 四、我国补碘防治地方性甲状腺肿工作的进展 五、新生儿与婴儿的碘代谢第十一章 铅 一、铅的理化性质与分布 二、铅的代谢 三、铅对人体健康的影响 四、孕妇与儿童铅中毒的研究 五、儿童铅中毒的诊断、分级、处理与治疗第十二章 钴 一、钴的理化性质 二、钴在人体的含量、功能及代谢 三、钴及维生素B12的生理功能 四、钴中毒及防治 五、维生素B12缺乏的防治 六、新生儿钴代谢第十三章 钼 一、钼的理化性质 二、钼的含量、分布、运输及代谢 三、钼的生理功能 四、钼与疾病的关系第十四章 锗 一、锗的理化性质 二、有机锗化合物的合成 三、锗在人体的分布和代谢 四、锗的生理功能 五、有机锗与疾病防治第十五章 锰 一、锰的生理功能 二、锰在体内的分布与代谢 三、锰缺乏与锰中毒第十六章 硼 一、硼的含量及生理功能 二、硼与骨关节疾病的关系 三、硼治疗氟中毒的研究进展第十七章 镍 一、镍的含量与代谢 二、我国镍毒理学的研究进展 三、镍及镍钛合金的致癌机制第十八章 硅 一、硅的理化性质 二、硅在体内的代谢 三、硅的生理功能及与疾病的关系第十九章 钒 一、钒的理化性质 二、钒的代谢与生理功能第二十章 锡 一、急性有机锡中毒 二、环境中的有机锡污染 三、有机锡的毒性作用研究第二十一章 铊 一、铊的理化性质及应用 二、铊及铊化物的毒性 三、铊代谢及中毒诊治第二十二章 镉 一、镉的毒性 二、镉的吸收与毒性机制 三、镉中毒第二十三章 汞 一、汞的理化性质及污染 二、汞的危害及机制 三、急、慢性汞中毒及防治第二十四章 镁 一、镁的理化性质 二、镁的分布与代谢 三、镁的生理功能及缺乏症 四、镁与疾病的关系 五、镁保护心脏功能的机制 六、镁抗动脉粥样硬化的研究 七、补镁第二十五章 钠、钾、氯、磷等 一、钠 二、钾 三、氯 四、磷第二十六章 ……第二十七章 离子通道与离子通道病

章节摘录

插图：（四）锌调控基因表达的生物学意义和实际应用锌是锌依赖酶和蛋白质的辅基，可调控基因表达和信号转导，其过量摄入或缺乏都会危害人体健康。
实验研究证明，通过蛋白质分离纯化技术和分子克隆技术获得某一特定的锌指蛋白转录因子或含MRE的锌调控基因，利用转录因子的锌指结构和靶基因启动子上的MRE在锌调控基因表达机制中的作用，将其应用于转基因动物、基因治疗和预防医学等领域，具有广阔的发展前景。
1.转基因动物将锌调控的基因MT启动子及其上游的MRE嵌合到大鼠生长激素基因中，并将其导入小鼠受精卵细胞核中，锌可与大鼠生长激素嵌合基因上的MRE结合，调控大鼠生长激素基因表达。
因此，当给携带有大鼠生长激素嵌合基因的小鼠喂饲高锌饲料时，利用锌对MT基因启动子的调控，使导人小鼠体内的大鼠生长激素基因表达增加，从而获得比正常小鼠大的转基因小鼠。
利用该原理也可以获得其他转基因动物。
2.基因治疗（1）MT基因启动子MRE在基因治疗中的作用。
当癌细胞中含有嵌合MT2MRE的Ras基因时，锌可与MT2.MRE结合诱导Ras基因表达增加，从而增加癌细胞对自然杀伤细胞的敏感性。
此外，主要组织相容性抗原H22基因嵌合MT、2MRE启动子后也能被锌高效调控。
（2）用锌指蛋白作为工具来调控哺乳动物特定基因的表达，主要通过设计锌指蛋白中的DNA结合区域来识别特定的DNA序列（如特定基因的启动子序列），从而激活或抑制靶基因的表达。

编辑推荐

《中国医学分子微量元素学(精)》由安徽科学技术出版社出版。

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