

<<骨生物学前沿>>

图书基本信息

书名：<<骨生物学前沿>>

13位ISBN编号：9787040182958

10位ISBN编号：7040182955

出版时间：2006-6

出版时间：高等教育出版社

作者：邓红文

页数：343

字数：540000

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>

<<骨生物学前沿>>

前言

骨生物学的研究,近年来在国际上取得了显著的成就,诸如骨组织解剖、成骨细胞、破骨细胞、骨干细胞、骨基质、骨重建学、骨力学及骨代谢等一系列基础研究均得到深化,并在一些新的领域如骨遗传学、骨组织工程学、骨三维模型等方面进行了新的探索,获得了重要进展。

对骨质疏松症等发病率较高的骨相关疾病的研究,也不仅局限于临床诊断和治疗,已经全方位地对其流行病学、社会学、统计学、营养学、药理学、遗传学及动物模型学等方面进行了深入研究。

生命科学正在迅猛发展,日新月异。

这对我国学者而言,正面临着新的挑战 and 机遇。

我国社会和经济的迅速发展和人口老龄化进程的加快,为我们提出了众多新的研究课题。

在国家“科教兴国”的大政方针指引下,我国生命科学的研究和发展正在努力实现和国际接轨。

但是,在许多领域仍然存在着差距。

重视学习并应用世界先进的理论和技术,是我们的迫切任务,也是加速我们事业发展,启迪原创思维的重要途径。

改革开放以来,我国众多莘莘学子,满怀复兴中华的激情,出国深造。

他们身在异国他乡,奔波于大洋彼岸,执著追求,艰苦奋斗;他们不忘报效祖国,为祖国科学事业的发展推波助澜,做出非凡贡献。

为了让国内读者了解有关骨生物学基础研究和骨质疏松症临床治疗的最新研究进展,邓红文教授和刘耀中博士主编了《骨生物学前沿》和《骨质疏松学前沿》,与在国外发行的英文版同步出版,旨在以系列丛书的形式,将世界前沿的医学成果介绍到中国。

邓红文教授1995年获美国俄勒冈大学生物系遗传学博士学位以及数学系数理统计学硕士学位,后在美国得克萨斯大学人类遗传学中心从事博士后研究工作。

<<骨生物学前沿>>

内容概要

本书内容包括当今骨生物学研究的最新进展，全书21章，不仅包括骨组织解剖、骨细胞生物学、骨基质、骨重建学、骨力学、骨代谢以及骨组织工程等一系列基础研究的最新研究成果，同时还包括激素与骨健康、中医学在骨细胞学与骨肿瘤学中的应用等。

每章都以相当篇幅介绍所涉及专题的背景知识，力求使非本专业的读者对相关专题也能获得整体上的把握。

同时着重对于每个专题的最新进展进行深入的讨论，使本专业读者深刻了解相关专业的最新发展方向。

本书适用于从事骨生物学基础研究和骨疾病基础和临床研究的专业人员，对从事其他复杂疾病的研究人员也有很好的指导作用。

对高等院校和科研院所的医学、生物学等其他专业的师生有重要参考价值。

书籍目录

第1章 国际华人骨研学会第2章 骨组织解剖生理学第3章 骨干细胞第4章 破骨细胞生物学第5章 在骨疾病中成骨细胞和破骨细胞之间的通讯第6章 破骨细胞和炎症性骨丢失第7章 软骨内成骨和细胞外基质第8章 骨形态发生蛋白在骨骼形成及发育中的作用第9章 骨样本的生物力学测试第10章 雌激素和雄激素对骨骼新陈代谢的作用第11章 植物雌激素对骨健康的影响及其作用机制第12章 骨重建的调节第13章 TGF- β 在软骨细胞生物学和病理学中的功能第14章 儿童和青少年的骨健康第15章 骨和其他骨骼器官的力学调控系统假说第16章 力学信号传导及其在骨塑形和骨再生中的作用第17章 骨组织工程第18章 利用动物模型研究骨的遗传决定因素第19章 骨生物学研究的最新进展第20章 中医药在骨细胞学中的应用第21章 中医药在骨肿瘤学中的应用索引

章节摘录

插图：位于长骨中段的骨干是一个筒状的皮质骨，皮质骨内是骨髓腔，腔内容纳着脂肪组织和造血组织，偶尔可见个别骨小梁（图2-1e）。

因为软骨的力学强度较弱，关节软骨必须有较大的受力面积才能承受与骨相同的外力负荷。

因此，关节软骨的横截面总是数倍于骨干受力面积。

而位于两者之间的干骺端则呈漏斗状结构，其横截面则由大变小，把外力负荷从横截面较大的关节软骨传递到横截面较小的骨干。

干骺端内部的松质骨由密变疏而完全消失，而干骺端末部的皮质骨则由薄变厚而最终取而代之（图2-1a）[1-3]。

2.1.1 中央骨和四肢骨中央骨和四肢骨是骨骼的两个组成部分。

中央骨（如椎骨的椎体）和内脏器官相邻，由薄层皮质，丰富的骨松质组成，其内包含造血骨髓，骨质更新速度较快。

四肢骨（如股骨）通常被肌肉包围着，骨皮质较厚，松质骨分布在骨骺端，其内主要包含脂肪性骨髓，骨质更新速度较慢。

2.1.2 交织骨与板层骨交织骨与板层骨具有完全不同的骨基质组织结构。

一般来说，交织骨为幼稚骨，而板层骨则为成熟骨。

<<骨生物学前沿>>

编辑推荐

《骨生物学前沿(精)》集科研教学于一位、信息丰富、处于学科前沿的工具书。书中对于骨学中的新领域进行了深入的研讨，系统介绍了中医药在骨生物学中的应用。在骨质疏松症治疗方面，《骨生物学前沿(精)》不仅仅局限于骨质疏松症的临床诊断和治疗，还全方位地对骨质疏松症在流行病学、社会学、统计学、营养学、药理学、遗传学、动物模型学、儿科学以及中医学等方面的研究进行了深入细致的探讨。

《骨生物学前沿(精)》以相当篇幅介绍所涉及专题的背景知识，力求使非本专业的读者对相关专题也能获得整体上的把握。

同时着重对于每个专题的最新进展进行深入的讨论，使本专业读者深刻了解相关专业的最新发展方向。适用于学领域的研究人员和内分泌及骨科医生，也适于基础医学生物学研究人员和临床医学工作者，以及医学、生物学等大专院校学生学习、参考。

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>