

<<口腔颌面发育生物学与再生医学>>

图书基本信息

书名：<<口腔颌面发育生物学与再生医学>>

13位ISBN编号：9787117135627

10位ISBN编号：711713562X

出版时间：2011-1

出版时间：人民卫生出版社

作者：金岩 编

页数：522

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>

## <<口腔颌面发育生物学与再生医学>>

### 内容概要

由金岩主编的《口腔颌面发育生物学与再生医学》共分两部分22章，第一部分为本领域国内外权威专家的述评；第二部分主要介绍口腔颌面部发育学与再生医学的相关概念、颌面部以及牙发育的一般过程和基本规律、干细胞在颌面部以及牙发育过程中的作用、颌面部各个组织器官的再生研究的现状以及研究进展等，并且在附录中有针对性地向本领域研究生介绍美国科学情报研究所源期刊杂志。

本书作为研究生规划教材，目的主要是为有志于口腔颌面部发育和再生医学的广大研究生，提供一本有重要参考价值的书籍，并填补国内此方面的空白。

## <<口腔颌面发育生物学与再生医学>>

### 书籍目录

第一部分 专家述评 口腔再生医学与发育生物学研究现状与未来 一、再生医学与口腔再生医学 二、发育生物学发展史及研究内容 三、口腔再生医学研究发展现状 四、口腔再生医学研究进展 五、口腔发育生物学的研究内容与进展 六、口腔发育生物学的研究方法 七、未来的展望与挑战 大型模式动物与口腔发育和再生医学等研究 一、大型模式动物与口腔发育 二、大型模式动物与口腔组织再生 牙发育和牙再生的研究进展 一、牙发生发育分子调控机制研究 二、牙源性干细胞牙向分化的研究 三、非牙源性细胞牙向分化的研究 四、基于牙发育原理的大型动物体内牙再生研究 以转化医学为导向的间充质干细胞与再生医学研究 一、间充质干细胞是再生医学研究领域的重要候选细胞 二、间充质干细胞的多重作用 三、口腔相关间充质干细胞的研究推动了口腔再生医学的发展 口腔颌面发育异常与肿瘤发生关系的研究 一、牙发育与牙源性肿瘤 二、同源异型盒基因与头颈部肿瘤 三、RAS / MAP激酶信号传导通路头颈部肿瘤 四、上皮间充质转化与头颈部发育及肿瘤 五、血管形成与血管瘤 六、p63与头颈部发育和头颈部肿瘤 科研方向与选题 一、科学研究与医学科研 二、科学研究选题的原则 三、科学研究选题的方向 四、科学研究选题的基本过程 第二部分 基本理论与研究进展 第一章 口腔颌面的发生 第二章 外胚间充质干细胞与口腔颌面部发育的研究 第三章 信号分子通路与口腔颌面发育 第四章 离子通道与口腔颌面部发育的关系 第五章 牙早期发育及分子调控的研究 第六章 釉质和牙本质发育及其分子调控 第七章 牙根发育与萌出的研究 第八章 牙发育异常的研究 第九章 牙再生和牙组织工程研究 第十章 牙发育和再生的相关细胞 第十一章 非牙源性干细胞的牙向分化 第十二章 牙周组织发育与再生的研究 第十三章 唾液腺发育与再生 第十四章 颞下颌关节发育与再生研究 第十五章 面部神经发育与再生 第十六章 口腔颌面骨与软骨的发育与代谢 第十七章 口腔颌面部组织工程骨的研究 第十八章 基因治疗与口腔颌面部组织再生的研究 第十九章 组织工程皮肤的研究 第二十章 组织工程周围神经的研究 第二十一章 用于口腔颌面的组织工程支架材料研究 第二十二章 口腔颌面部发育与再生研究的动物模型附录中英文名词对照索引

章节摘录

版权页：发育生物学又是一门应用前景非常广泛的学科，有关生殖细胞发生、受精等过程的研究是动、植物人工繁殖、遗传育种、动物胚胎与生物工程等生产应用技术发展的理论基础。

有关细胞分化机制、基因表达调控与形态模式形成及生物功能的关系研究，是解决人类面临的许多医学难题（如癌症的防治），以及器官与组织培养等新兴的医学产业工程发展的基础，也是基因工程发展为成熟的实用技术的基础。

从胚胎学到发育生物学、生物化学、细胞生物学、分子生物学、分子遗传学、转基因动物模型、系统生物学与遗传学等研究成为重要的内容。

无论哪个水平的发育，追究到底都可以从有关基因的调节、激活去探索。

有关基因在何时被激活，它的产物在何时、如何在不同的水平上起作用，导致出现各个水平的形态发生过程，是发育生物学的研究重点。

发育生物学的研究内容发展到配子的发生和形成；受精过程；细胞分化及形态形成，包括发育过程中不同细胞群如何按照一定的时间顺序及空间关系有序地重新配置、特化，进而产生出各种细胞类型，最终器官表型特征的出现和特殊功能的建立；基因在不同发育时期的表达、控制与调节，基因型和表型表达之间的因果关系；发育过程中细胞核与细胞质的关系、细胞间的相互关系以及外界因素对胚胎发育的影响。

其中细胞分化是发育生物学中的核心问题。

随着分子生物学技术的发展，新的分子生物学技术被用来揭示基因在不同发育阶段的时空定位。

人们了解了诸如肢体发育的调控基因、牙形态及特定位置的控制基因等。

真正对胚胎发育过程与机制的认识是近10年的事情，由于分子生物学、细胞生物学以及分子遗传学的迅猛发展，大大推动了对胚胎发育的研究，解答了以往数百年未能解答的一些问题。

将细胞在出现特有形态结构、生理功能和生化特性前，所发生的细胞分化内在变化过程定义为细胞分化的决定。

细胞决定受细胞内形态形成的决定子所控制，细胞分化是胚胎细胞发育为具有特定结构、特定形态和专一功能细胞的过程，基因表达调控是细胞分化的关键。

构成早期胚胎细胞分化决定与基因调控研究体系。

三、口腔再生医学研究发展现状从20世纪70年代开始，对于复杂机体的理解速度是爆炸性的，大量的新观念和新发现不断涌现。

作为一门交叉学科——组织工程可以利用细胞生物学、生物化学和分子生物学的发展成果并将其应用于新组织的构建中。

同样，材料科学、化学工程和生物工程的进步，也使组织工程原理能够合理地应用于生命系统。

此外，基因工程、克隆和干细胞生物学将可能最终与组织工程共同治疗疾病，这些学科的发展互相促进，一同推动再生医学的高速前进。

特别是随着干细胞技术在探索再生医学新方法的基础研究方面，取得的令人瞩目的发展，为再生医学开辟了一块崭新的空间，大量新理论、新技术、新成果不断涌现，使得再生医学成为生命科学最热门的领域之一。

<<口腔颌面发育生物学与再生医学>>

编辑推荐

《口腔颌面发育生物学与再生医学(供口腔医学类专业用)》是卫生部“十一五”规划教材,全国高等学校研究生规划教材,全国高等医药教材建设研究会规划教材。

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>