第一图书网, tushu007.com

<<医学细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<医学细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787030319470

10位ISBN编号：7030319478

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：罗深秋　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

第一图书网, tushu007.com

<<医学细胞生物学>>

内容概要

本书内容共分十六章，其中包括绪论、细胞生物学研究方法、细胞概述、细胞膜、细胞连接和细胞外基质、内膜系统、线粒体、细胞骨架、细胞核、遗传信息的表达与传递、细胞生长与增殖、细胞信号转导、细胞分化、细胞衰老与死亡、干细胞及肿瘤细胞等内容。

本书可作为高等医药院校各专业本科生、研究生教材，也可作为教师备课的参考书。
本书由罗深秋主编。

第一图书网, tushu007.com

<<医学细胞生物学>>

书籍目录

第1章 医学细胞生物学绪论
 第一节 细胞研究的历程——生物技术与生命科学
 第二节 细胞研究的模型——模式生物与细胞的生命意义
 第三节 细胞生物学特征
 第四节 医学细胞生物学的研究内容
第2章 细胞生物学研究方法
 第一节 细胞生物学基本研究方法
 第二节 细胞生物学其他研究方法
第3章 细胞概述
 第一节 细胞的基本知识
 第二节 细胞的起源和进化
第4章 细胞膜
 第一节 细胞膜的结构与物质转运功能
 第二节 细胞膜与疾病
 第三节 细胞膜研究工作的动态
第5章 细胞连接和细胞外基质
 第一节 细胞连接与细胞黏附
 第二节 细胞外基质及其与细胞的相互作用
 第三节 细胞连接、细胞外基质与临床及研究动态
第6章 内膜系统
 第一节 内膜系统各成员的形态结构与功能
 第二节 内膜系统与疾病
第7章 线粒体
 第一节 线粒体结构与细胞能量转换
 第二节 线粒体与医学的关系
 第三节 线粒体相关问题及其研究动态
第8章 细胞骨架
 第一节 细胞骨架的基本结构与功能
 第二节 细胞骨架相关内容与疾病的关系
 第三节 细胞骨架研究动态
第9章 细胞核
 第一节 细胞核的基本结构和功能
 第二节 细胞核相关内容及临床
 第三节 细胞核相关内容研究现状及进展
第10章 遗传信息的表达与传递
 第一节 DNA复制、RNA转录
 第二节 蛋白质的合成(含核糖体)
 第三节 细胞遗传信息表达的研究动态
第11章 细胞生长与增殖
 第一节 细胞周期与细胞增殖
 第二节 细胞增殖与疾病
 第三节 精子和卵子的发生与成熟
第12章 细胞信号转导
 第一节 细胞信号转导的基本内容
 第二节 细胞信号转导异常与疾病

第一图书网, tushu007.com

第三节 细胞信号转导的研究动态
第13章 细胞分化
第一节 细胞分化的基本内容
第二节 细胞分化相关研究与疾病
第三节 细胞分化若干研究进展
第14章 细胞衰老与死亡
第一节 细胞衰老
第二节 细胞死亡
第三节 细胞衰老、凋亡的调控机制及临床
第15章 干细胞
第一节 干细胞研究的基本内容
第二节 干细胞与疾病
第三节 干细胞的研究动态
第16章 肿瘤细胞
第一节 肿瘤细胞的生物学问题
第二节 肿瘤细胞的相关医学问题
主要参考文献
中英文索引

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：三、细胞对生命体的意义细胞学说的内容是：一切生物都是由细胞组成的，所有细胞都有共同的基本结构，生物体通过细胞的活动反映其生命特征，细胞源自原有细胞的分裂。
（一）细胞是生物的基本结构单位一切生物都是由细胞构成的。
从最小的变形虫和细菌到最大的鲸和红杉都是由细胞组成的。
最简单的低等生物单细胞生物仅由一个细胞组成，复杂的高等生物一般由数以万亿计的细胞组成。
病毒是非细胞形态的有机体，但病毒不能独立生存，不是独立的生物体。
从生命的层次上看，细胞是具有完整生命力的最简单的物质集合形式，即细胞是构成生物体的最基本的单位。
细胞学说在生命的多样性的背后首先是找到了生命在构造上的共性。
（二）细胞是生物的基本功能单位细胞是一个独立有序的、能够进行自我调控的结构与功能体系。
每一个细胞都具有一整套完整的装置以满足自身代谢的需要。
单细胞生物能够独立地进行全部的生命活动。
在多细胞生物中，尽管每一个细胞的功能受到整体的协调与控制，但每一个细胞都是一个独立的、自我控制的、高度有序的代谢系统，有相对独立的生命活动，各种组织都是以细胞为基本单位来执行特定的功能，整个机体的新陈代谢活动都是以细胞为单位协调地进行的。
只要具备合适的生存条件，每一个分离的细胞都可以在体外生长繁殖，表现出生命的特征。
所以细胞是生命活动的基本功能单位。
（三）细胞是有机体生长发育的基本单位新的细胞必须经过已存在的细胞的分裂而产生，每一个生命体都是从一个细胞生长发育而来的，不论是简单的单细胞生物还是复杂的多细胞生物，其生长和发育可以部分地通过细胞体积的增加来实现，但细胞体积不可能无限地增加，因此多细胞生物的生长主要是通过细胞分裂、细胞数量增加并伴随细胞分化来实现的。
细胞是生物生长发育的基本实体。
一个多细胞生物即使已经完成了组织的分化和个体的发育，即完全长大后，仍然需要细胞分裂的过程。
这种分裂生成的新细胞可用来替代不断衰老和死亡的细胞，维持细胞的新陈代谢，或用于生物组织损伤的修复。
细胞学说的建立首次科学地触及了生命运动的过程。
细胞学说把细胞运动与生物发育和胚胎生长相联系，是细胞的形成及生物生长发育的普遍原则。
细胞学与胚胎学的研究结合起来，证明了在发育过程中细胞本身可以复制，这就是细胞分裂。
卵子和精子原本也是简单的细胞，胚胎发育过程就是细胞分裂分化的过程。
病变细胞（比如癌细胞）是由正常细胞变化来的，所以“细胞来自细胞”。
（四）细胞是生物体的完整遗传单位在多细胞生物体中，尽管数目众多的各种细胞形态和功能各不相同，但它们又都是由同一个受精卵分裂和分化而来的，因而这个生命体中的每一个细胞都具有这个生命体的全部遗传信息，因为在细胞的中心细胞核中“存在着生命的本质”——遗传信息。
植物的生殖细胞和体细胞都具有遗传的全能性，单个细胞都可以在合适的条件下诱导发育为完整的植物个体。
在高等动物体内，卵细胞无疑具有遗传的全能性，而体细胞也具有这一生命体的全部遗传信息，经过一定的操作，例如运用细胞核移植的方法，也可以使单个的体细胞表现出遗传上的全能性。
所以细胞是遗传的基本单位。

第一图书网, tushu007.com

<<医学细胞生物学>>

编辑推荐

《医学细胞生物学》为国家级教学团队主讲教材之一。

第一图书网, tushu007.com

<<医学细胞生物学>>

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