

<<细胞生物学和医学遗传学>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学和医学遗传学>>

13位ISBN编号：9787117120265

10位ISBN编号：7117120266

出版时间：2009-7

出版时间：人民卫生出版社

作者：张丽华 等主编

页数：268

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>

## <<细胞生物学和医学遗传学>>

### 内容概要

《细胞生物学和医学遗传学》的第3版，从2004年出版至今已有5年。5年来，细胞生物学与医学遗传学在理论和实践方面都取得了许多突破性的进展。另外，随着高职教育的迅猛发展，高职高专临床医学专业的培养目标已确定。因此，有必要对该教材进行优化、修订，以适应高职高专学生使用。

在本教材的编写中，按照培养目标的要求和学生的特点，以就业为导向，以全面素质为基础，以能力为本位。

突出贴近学生、贴近社会、贴近岗位的思路，坚持以学生为主体，以教师为主导的教育观。

力求做到基础与前沿并重，宏观与微观结合，深入浅出，通俗易懂。

与第3版相比，第4版在贯彻“必需、够用”原则的基础上作了一些调整，将干细胞放入第十章“细胞的分化、衰老与死亡”，把线粒体遗传病放入第六章“线粒体”，将“药物反应的遗传基础”改为“药物与遗传”。

并增加了“细胞生物学概述”等章节，删去了“群体中的基因”一章，此外在内容上作了部分更新，为强化学生的实践能力，注意把基础理论知识与有关临床病例相联系。

## &lt;&lt;细胞生物学和医学遗传学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 细胞生物学概述 第一节 细胞生物学的概念 第二节 细胞生物学的研究对象和任务 一、细胞生物学的研究对象及其内容 二、细胞生物学的研究任务 第三节 细胞生物学与医学科学 一、细胞生物学是现代医学的重要基础理论 二、细胞生物学的发展推动医学重要课题的研究 三、细胞生物学成果应用于医学实践第二章 细胞的基本概念和分子基础 第一节 细胞的化学组成 第二节 生物大分子 一、蛋白质 二、核酸 三、糖类 第三节 细胞的形态与大小 一、细胞的形态 二、细胞的大小 三、细胞的数目 第四节 原核细胞与真核细胞 一、原核细胞 二、真核细胞 三、原核细胞与真核细胞的区别 四、非细胞结构生命第三章 细胞膜 第一节 细胞膜的化学组成 一、膜脂 二、膜蛋白 三、膜糖类 第二节 细胞膜的分子结构与特性 一、细胞膜的分子结构模型 二、细胞膜的特性 第三节 细胞膜的功能 一、细胞膜与物质运输 二、细胞膜抗原 三、细胞膜受体 第四节 细胞表面与细胞连接 一、细胞表面 二、细胞连接 第五节 细胞膜与疾病 一、细胞膜与肿瘤 二、受体蛋白缺损与功能不全 三、细胞膜与衰老 四、细胞膜与毒物 五、物质运输紊乱第四章 细胞的内膜系统 第一节 内质网 一、内质网的形态结构与类型 二、内质网的化学组成 三、内质网的功能 第二节 高尔基复合体 一、高尔基复合体的形态结构 二、高尔基复合体的化学组成 三、高尔基复合体的功能 第三节 溶酶体 一、溶酶体的形态结构与组成 二、溶酶体的类型 三、溶酶体的功能 四、溶酶体与疾病 第四节 过氧化物酶体 一、过氧化物酶体的形态结构和组成 二、过氧化物酶体的功能第五章 核糖体 第一节 核糖体的类型和结构 .....第六章 线粒体第七章 细胞骨架第八章 细胞核第九章 细胞的增殖第十章 细胞的分化、衰老与死亡第十一章 医学遗传学概述第十二章 基因与基因突变第十三章 单基因遗传与单基因遗传病第十四章 多基因遗传与多遗传病第十五章 人类染色体与染色体病第十六章 肿瘤与遗传第十七章 分子病与先天性代谢病第十八章 药物与遗传第十九章 遗传病的诊断、预防和治疗附录参考文献中文索引英文索引

## &lt;&lt;细胞生物学和医学遗传学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(3) 分裂极的确定和纺锤体的形成：有丝分裂最早期的形态学变化是在间期已完成复制的两组中心体彼此分

开，并分别向细胞的两极移动（图9—2）。

中心体是由中心粒以及周围的无定形基质组成的，近年来发现，中心体基质是由很多种不同的蛋白质组成，包括微管依赖性动力蛋白、螺线蛋白和一些细胞周期调控蛋白，其中最重要的是中心体周围微管蛋白复合体。

中心体具有微管组织中心的作用，其周围聚集大量的成放射状排列的微管，称为星体。

由两端星体、星体微管、极微管和动粒微管组合形成的纺锤形结构称为纺锤体或有丝分裂器（图9—3）。

2. 中期（metaphase）中期的主要标志是染色体排列在细胞中央的赤道面上。

在分裂前期末，染色体在动粒微管的作用下，逐渐向细胞的赤道面移动，纺锤体的结构已臻完善。

此时，从细胞的侧面观察，染色体排列成线状；从细胞的极面观察，染色体集中排列成菊花状。

染色体的双臂伸向外周，着丝粒位于花心，此种形态称为单星，该期一般持续10~20分钟。

如果用药物（如秋水仙素）抑制微管聚合，破坏纺锤体，细胞就被阻断在有丝分裂中期。

3. 后期（anaphase）后期主要标志是姐妹染色单体分开并向细胞两极迁移。

分裂中期排列在赤道面的染色体，其姐妹染色单体借着丝粒相连。

随着进入后期，染色体几乎同时在着丝粒处分离成两条染色单体，并分别被动粒微管拉向两极。

此时分开的染色单体称为子代细胞染色体。

随着极间微管的不断延长，动粒微管不断缩短，纺锤体纵轴变长。

待两组染色体分别被拉向细胞两极时称为双星，分裂后期一般持续10分钟左右。

4. 末期（telophase）末期的主要标志是两个子细胞核的形成和胞质分裂。

（1）染色体的解聚和细胞核的重新形成：染色体到达两极后开始解聚，与分裂前期的过程相反，染色体逐渐解聚形成纤维状染色质，与此同时，分布在胞质中的核膜小泡在核纤层蛋白聚合的过程中开始向染色体表面集聚，在每条染色体的周围形成双层膜。

随着染色质纤维集聚和相互缠绕，原来每条染色体周围的双层膜或小泡重新分布在染色体团的周围，形成核膜。

随着染色体不断解聚，部分内质网膜和环孔膜也参与核被膜的形成，使细胞核逐渐增大。

另外，在核仁组织者DNA周围形成新的核仁。

至此，有丝分裂的细胞核分裂过程已经完成。

<<细胞生物学和医学遗传学>>

编辑推荐

《细胞生物学和医学遗传学(第4版)》是由人民卫生出版社出版的。

<<细胞生物学和医学遗传学>>

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>