

<<现代细胞周期分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<现代细胞周期分子生物学>>

13位ISBN编号：9787030279439

10位ISBN编号：7030279433

出版时间：2010-7

出版时间：科学

作者：成军 编

页数：528

字数：803000

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>

<<现代细胞周期分子生物学>>

前言

由甲型肝炎病毒（HAV）、乙型肝炎病毒（HBV）、丙型肝炎病毒（HCV）、丁型肝炎病毒（HDV）和戊型肝炎病毒（HEV）等五种肝炎病毒感染引起的急性和慢性肝脏疾病在全球流行，严重影响人类健康，给世界各国带来了沉重的医疗和经济负担，影响深远。最终控制由肝炎病毒感染造成的疾病流行，必须通过综合的防治措施。事实上，作为一类流行病和传染病，通过公共卫生体系和临床医疗体系的共同努力，在一定程度上做出了尝试，并取得了一系列卓有成效的业绩。但是，我们还必须清醒地看到，在世界范围内，肝炎病毒感染引起的肝脏疾病的防治仍然是医学界一项长期的重要任务。

研究肝炎病毒感染引起的急、慢性病毒性肝炎，以及肝硬化（LC）、肝衰竭（LF）和肝细胞癌（HCC），可以有很多可能的切入角度。事实上，近三十年来现代生物学和医学理论与技术的不断发展，也的确为肝炎病毒感染相关性肝病的研究提供了全新的思路。

特别是20世纪70年代以来，分子生物学的理论和技术迅猛发展，为肝炎病毒及其相关的肝脏疾病研究，提供了前所未有的推动和支持。

因此，在肝炎病毒及其相关的肝脏疾病研究领域，分子生物学理论和技术的应用，显著促进了肝炎病毒及其相关肝脏疾病的研究进展；同时，这些研究的成果，也进一步丰富了分子生物学理论和技术。

因此，利用分子生物学理论和技术研究肝炎病毒及其相关肝脏疾病，始终是近三十年来最为活跃的领域之一。

经过三十年的不断探索，肝炎病毒及其相关肝脏疾病领域积累了丰富的研究结果，同时为肝炎病毒感染相关肝脏疾病的治疗和预防提供了新的理论和技术手段，促进了肝炎病毒感染相关肝脏疾病的治疗和预防的进步。

有鉴于此，为了更好地总结和利用已经取得的成就，促进这一领域的不断进步，我们与科学出版社一起策划了由八个分册组成的“肝炎病毒·分子生物学丛书”，将陆续出版。

<<现代细胞周期分子生物学>>

内容概要

本书共38章，详细介绍了以细胞周期素、细胞周期素依赖性蛋白激酶为核心的细胞周期调节分子的基因结构、表达和调控机制、生物学功能、调控网络、细胞外信号刺激识别、细胞内信号转导，以及上述活动与正常生理过程、疾病状态之间的相互关系等内容。

本书内容翔实、资料新颖，适合从事医学和生物学研究的科研工作者、研究生、本科生等参考使用。

<<现代细胞周期分子生物学>>

书籍目录

第一章 细胞周期素A 第一节 细胞周期素A的结构与功能 第二节 细胞周期素A与转录因子E2F 第三节 细胞周期素A与病毒蛋白调节第二章 细胞周期素B 第一节 细胞周期素B的结构与功能 第二节 细胞周期素B/Cdk复合物的功能与调节第三章 细胞周期素C 第一节 细胞周期素C的结构 第二节 细胞周期素c的基因表达及蛋白质水平调节 第三节 与细胞周期素C结合的细胞周期素依赖性激酶 第四节 细胞周期素C的作用 第五节 细胞周期素C与疾病第四章 细胞周期素D 第一节 细胞周期素D的结构及表达分布 第二节 细胞周期素D的功能及作用机制 第三节 细胞周期素D与疾病第五章 细胞周期素E 第一节 细胞周期素E的结构与功能 第二节 细胞周期素E/Cdk复合物的功能与调节第六章 细胞周期素依赖性激酶1 第一节 Cdk1基因及编码产物 第二节 Cdk1基因的染色体定位 第三节 Cdk1蛋白的亚细胞定位 第四节 Cdk1基因表达的调节第七章 细胞周期素依赖性激酶2 第一节 Cdk2的基因结构与功能 第二节 Cdk2的功能与调节第八章 细胞周期素依赖性激酶3 第一节 Cdk3的发现 第二节 Cdk3与细胞周期 第三节 Cdk3与细胞周期素 第四节 Cdk3与细胞周期依赖性蛋白激酶抑制物 第五节 Cdk3与疾病 第六节 展望第九章 细胞周期素依赖性激酶4 第一节 Cdk4的基因结构与蛋白晶体结构 第二节 Cdk4的功能与调节 第三节 Cdk4抑制剂与肿瘤治疗第十章 细胞周期素依赖性激酶5 第一节 概述 第二节 Cdk5的调节分子 第三节 Cdk5在神经系统发育中的生物学功能及其与疾病的关系 第四节 Cdk5在细胞周期调节中的作用及其机制第十一章 细胞周期素依赖性激酶6 第一节 概述 第二节 Cdk6与细胞周期 第三节 Cdk6的功能及其与细胞周期的关系 第四节 Cdk6的药物开发及在疾病诊断中的应用展望第十二章 细胞周期素调节 第一节 细胞周期素的产生 第二节 细胞周期素的降解 第三节 细胞周期素的作用第十三章 细胞周期素依赖性激酶调节 第一节 细胞周期素与Cdk的结合 第二节 Cdk分子Thr161/160位点的修饰 第三节 Cdk分子Thr14/Tyr15位点的修饰第十四章 细胞周期抑制蛋白p15 第一节 概述 第二节 p15蛋白抑制细胞周期的机制 第三节 p15基因失活的机制 第四节 p15与肿瘤相关疾病第十五章 细胞周期抑制蛋白p16 第一节 p16基因的发现与结构特点 第二节 p16蛋白与细胞周期调节 第三节 p16基因异常与肿瘤 第四节 p16基因与细胞衰老第十六章 细胞周期抑制蛋白p19 第一节 p19的基因结构及功能 第二节 p19与干细胞的自我更新 第三节 p19与细胞周期 第四节 p19与细胞凋亡 第五节 p19与生长发育 第六节 p19与肿瘤 第七节 p19与衰老第十七章 细胞周期抑制蛋白p21 第一节 概述 第二节 p21蛋白与细胞周期调节 第三节 p21的其他生物学活性 第四节 p21与肿瘤第十八章 细胞周期抑制蛋白p27 第一节 p27的生物学特征 第二节 p27的生物学功能 第三节 p27与细胞周期 第四节 p27表达的调控机制 第五节 p27在肿瘤中的相关研究 第六节 总结与展望第十九章 细胞周期抑制蛋白p53 第一节 概述 第二节 p53与细胞周期 第三节 生长阻滞还是细胞凋亡 第四节 结束语第二十章 细胞周期抑制蛋白pRB 第一节 pRB蛋白家族 第二节 pRB蛋白与细胞周期调控 第三节 pRB与细胞信号转导通路 第四节 pRB与肿瘤发生 第五节 pRB蛋白和抗代谢药物第二十一章 细胞周期抑制蛋白p107 第一节 p107及pRB蛋白家族 第二节 p107与肿瘤 第三节 p107蛋白与细胞周期调控 第四节 p107与相关因子调控细胞周期第二十二章 泛素与泛素连接酶第二十三章 CAK与细胞周期调节 第一节 概述 第二节 CAK的调控功能和机制 第三节 CAK自身活性的调节 第四节 CAK: 药物靶点 第五节 问题与展望第二十四章 INH/PP2A与细胞周期调节 第一节 INH/PP2A 第二节 INH/PP2A与细胞周期调节第二十五章 细胞周期的转变及检验点 第一节 细胞周期的转变 第二节 细胞周期的检验点第二十六章 癌基因与细胞周期调节 第一节 癌基因、原癌基因与肿瘤的耐药基因 第二节 癌基因与细胞周期调节第二十七章 病毒蛋白与细胞周期调节第二十八章 DNA甲基化与细胞周期调节 第一节 细胞DNA甲基化和表观遗传学修饰 第二节 DNA甲基化的起源和机制 第三节 RNAi与基因组甲基化 第四节 DNA甲基化致转座元件沉默 第五节 甲基化在复制叉遗传中的作用 第六节 甲基化在肿瘤细胞周期中的作用 第七节 DNA甲基化和microRNA对细胞周期的影响 第八节 去甲基化作用在细胞周期中的作用 第九节 甲基化与早期胚胎形成中遗传印记的维持 第十节 小结第二十九章 反义技术与细胞周期 第一节 反义分子的类型 第二节 反义分子的作用原理 第三节 反义技术的应用第三十章 蛋白质糖基化修饰与细胞周期调控 第一节 糖基化修饰的基本生物学功能 第二节 O-GlcNAc修饰与细胞周期调控 第三节 其他类型的糖基化修饰对细胞周期的影响 第四节 Notch信号系统糖基化修饰与细胞周期调控 第五节 细胞周期对糖基化修饰及蛋白穿行的影响第三十一章 微小RNA与细胞周期调节 第一节 微小RNA的结构与功能 第二

<<现代细胞周期分子生物学>>

节 微小RNA与细胞周期调节第三十二章 端粒酶与细胞周期调节 第一节 端粒与端粒酶 第二节 端粒酶在细胞周期中对细胞增殖及凋亡的影响 第三节 端粒相互作用蛋白与端粒第三十三章 细胞因子与细胞周期调节 第一节 细胞因子概述 第二节 细胞周期调控概述 第三节 细胞因子受体信号转导与调控 第四节 细胞因子与细胞周期调节第三十四章 活性氧与细胞周期调节 第一节 氧化应激与活性氧 第二节 ROS调控细胞周期第三十五章 细胞程序化死亡与细胞周期 第一节 细胞程序化死亡的概念与机制 第二节 细胞周期与细胞程序化死亡的关系第三十六章 细胞自噬与细胞周期 第一节 细胞死亡的分类 第二节 自噬的形态学特点和分类 第三节 自噬相关基因 第四节 自噬的分子机制 第五节 自噬过程中的信号转导途径 第六节 自噬的功能 第七节 自噬的检测方法 第八节 细胞自噬与细胞周期第三十七章 细胞周期与肿瘤 第一节 肿瘤的诱生因素 第二节 细胞周期与肿瘤的发生第三十八章 细胞周期与基因治疗 第一节 基因治疗的概念 第二节 基因治疗的策略 第三节 基因治疗的条件 第四节 基因治疗的程序索引

<<现代细胞周期分子生物学>>

章节摘录

细胞能够通过细胞周期进行自我复制，在近几十年间，细胞周期研究得到了大量的关注，这主要是由于深入了解了细胞周期对于治疗肿瘤以及其他疾病有着非常重要的作用。

研究发现，除了传统的细胞调控因素如生长因子、激素等营养素外，其他非传统的因子也可能对细胞周期的调控产生重要的影响。

其中，活性氧（reactive oxygen species, ROS）尤其引人关注，ROS是生物体内一类活性含氧化化合物的总称，产生于机体的代谢过程中，能够调节细胞的分化、增殖、凋亡、转化、衰老、癌变以及基因表达，对机体存在着利弊两面性。

正常情况下，生物体内有一套完整的抗氧化体系，可以维持ROS的代谢平衡；但在疾病或某些外源性药物、毒物入侵后，导致ROS产生增多或（和）清除能力的下降，就会出现氧化应激（oxidative stress）。

当机体处于氧化应激状态时，体内组织细胞ROS量相对升高，超过清除能力，导致组织脂质过氧化水平升高，引起DNA氧化损伤和蛋白质的表达异常，对机体造成损害。

氧化应激使机体处于易损状态，同时能增强致病因素的毒性作用，可导致基因突变，它不仅与多种疾病的发生发展有关，也与细胞周期存在着十分密切的关系。

<<现代细胞周期分子生物学>>

编辑推荐

《现代细胞周期分子生物学》内容翔实，资料新颖，适应从事医学研究的科研工作者，研究生、本科生等参考使用。

<<现代细胞周期分子生物学>>

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>