

<<病毒感染的分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<病毒感染的分子生物学>>

13位ISBN编号：9787502560836

10位ISBN编号：7502560831

出版时间：2004-1

出版时间：化学工业出版社

作者：李琦涵

页数：348

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>

<<病毒感染的分子生物学>>

内容概要

病毒性疾病治疗方法的研究及其药物的开发一直是医药研究领域的热点和难点，而作为这一领域的研究基础--“病毒感染的分子生物学”，随着分子生物学技术方法的发展也不断充实和完善起来。

全书从分子层次，多角度地探讨了病毒感染中的可能机理、病理反应、免疫机理等内容，对有关基础理论与知识，诸如病毒感染的基础概念、病毒进入细胞的分子生物过程、病毒增殖的分子生物机理、病毒与细胞相互作用的生物学意义、病毒感染过程中细胞的生理及病理反应、病毒免疫反应的分子机理、病毒对免疫系统的作用进行了全面的论述，并且对研究病毒感染宿主细胞分子机理的技术（经典生物化学技术、基因水平分析、蛋白质组学技术）进行了系统的阐述。

本书反映了病毒感染分子生物学领域研究的全景与最新进展，包含大量作者近年来研究工作的新发现和新思路，在阐述理论的同时注重与实际应用相结合。

故本书不仅适用于病毒分子生物学基础领域的研究人员，而且同样适用于从事病毒性疾病治疗药物和疫苗研究开发的技术人员。

<<病毒感染的分子生物学>>

书籍目录

- 第1章 绪论 1.1 病毒感染的基础概念 1.1.1 感染--病毒生存的基本方式 1.1.2 宿主、机体对病毒感染的病理学反应 1.1.3 病毒感染在宿主群体中传播的结果 1.2 病毒与机体相互作用的进化关系 1.2.1 病毒及其识别细胞受体能力的进化 1.2.2 病毒与宿主免疫系统相互作用的进化 1.2.3 病毒在群体感染过程中的进化 1.3 病毒感染的免疫学特点 1.3.1 抗病毒的天然免疫应答及干扰素 1.3.2 抗病毒的特异性免疫应答 1.3.3 病毒的免疫逃避现象 1.4 病毒治疗与预防的理论及其有待解决的问题 1.4.1 抑制病毒增殖的可能途径及其存在的问题 1.4.2 抗病毒疫苗的研制及存在的问题 第2章 病毒进入细胞的分子生物学过程 2.1 病毒的结构与感染的生物化学意义 2.1.1 病毒的结构特性及其与受体的结合 2.1.2 病毒与受体相互作用的复杂性 2.2 病毒进入细胞的生物学机理 2.2.1 细胞外层结构对病毒进入的生物学作用 2.2.2 病毒内化过程所涉及的生物学事件 2.2.3 病毒内化或进入细胞过程中的能态分析 2.2.4 一个借助于受体介导而内化进入细胞的病毒实例 第3章 病毒增殖的基本分子生物学机理 3.1 DNA病毒的增殖 3.1.1 DNA病毒的基因转录 3.1.2 DNA病毒基因表达的翻译控制 3.2 RNA病毒的增殖机理 3.2.1 RNA病毒基因的翻译表达 3.2.2 RNA病毒基因的复制 3.2.3 RNA病毒的装配与释放 第4章 病毒与细胞相互作用的生物学意义 4.1 病毒与受体结合的生理及病理学意义 4.1.1 病毒受体的多样性及其生理功能 4.1.2 病毒结合受体后所导致的信号转导和对信号转导的影响 4.1.3 病毒利用其特定成分对信号转导通路中特定蛋白的影响 4.2 病毒进入细胞后的微观生物学特点 4.2.1 病毒DNA对宿主细胞基因的整合 4.2.2 病毒的潜伏感染 4.2.3 病毒诱导的细胞病理学变化 4.3 病毒特定成分对细胞的生物学影响 4.3.1 RNA病毒成分对宿主细胞结构及功能的影响 4.3.2 DNA病毒感染成分对宿主细胞的影响 第5章 病毒感染过程中细胞的生理及病理反应 5.1 干扰素系统对病毒的生物学作用 5.1.1 干扰素作用细胞的信号转导和干扰素诱导基因的转录激活 5.1.2 干扰素诱导产生的蛋白分子及其抗病毒活性 5.1.3 病毒诱导干扰素产生的机理探讨 5.2 病毒诱导的细胞凋亡及其生物学效应 5.2.1 病毒对细胞凋亡的病理学作用 5.2.2 病毒通过TNF受体对细胞凋亡产生的作用及其病理意义 5.2.3 病毒与Bcl-2的关系和细胞凋亡 5.2.4 病毒编码蛋白与p53的相互作用及其生物学意义 5.2.5 病毒编码蛋白在线粒体环节上的作用 5.2.6 非特异性宿主防卫--天然免疫和细胞凋亡 5.3 宿主因子在病毒感染中的生物学功能及意义 5.3.1 对正链RNA病毒基因复制产生影响的宿主细胞分子 5.3.2 对HIV复制增殖过程具有影响意义的宿主细胞分子 5.3.3 对DNA病毒复制增殖过程具有影响意义的宿主细胞分子 第6章 病毒免疫反应发生的分子机理 6.1 树突状细胞及病毒抗原的提呈 6.1.1 树突状细胞的基本生物学性状 6.1.2 树突状细胞对病毒抗原的捕获 6.1.3 树突状细胞对病毒抗原的提呈 6.1.4 树突状细胞对不同病原体及其组分所产生的反应及其差异 6.2 病毒免疫反应中T细胞的激活及反应 6.2.1 T细胞激活的基本生物学过程 6.2.2 CD8⁺ T细胞对病毒抗原的反应 6.3 HIV感染的免疫激活机制 6.3.1 HIV急性感染和免疫系统的应答 6.3.2 HIV-1慢性感染过程中的免疫反应 6.3.3 外源性免疫激活与HIV-1在体内的生物学状态 6.4 抗体分子对病毒的中和作用 6.4.1 病毒中和的概念与抗体分子对病毒的结合 6.4.2 病毒中和的机理 第7章 病毒对免疫系统的作用 7.1 病毒对免疫系统中抗原提呈机制的影响 7.1.1 病毒对MHC-I类分子限制性抗原提呈作用的干扰 7.1.2 病毒对MHC-II类分子限制性抗原提呈的干扰 7.1.3 HIV下调作为其受体的CD4以干扰MHC-II类分子相关抗原的提呈 7.2 病毒对自然杀伤细胞功能的抑制 7.3 病毒对淋巴因子作用的抑制 7.3.1 病毒对淋巴因子生成的干扰作用 7.3.2 病毒对淋巴因子介导信号作用的干扰 7.3.3 病毒对淋巴因子效应功能的干扰 7.4 病毒对体液免疫反应的逃避 7.4.1 病毒对抗体反应功能的干扰 7.4.2 病毒对补体反应的干扰 第8章 病毒感染宿主细胞分子机理的研究技术 8.1 分析病毒感染细胞过程的常规生化技术 8.1.1 病毒感染的细胞及亚细胞组分的制备 8.1.2 病毒感染细胞的离心分析技术 8.1.3 免疫沉淀及Pull-down技术 8.1.4 病毒感染细胞的同位素标记技术 8.2 分子差异显示的技术方法 8.2.1 mRNA差异显示分析技术 8.2.2 DNA芯片技术 8.2.3 蛋白质2D电泳技术 8.2.4 蛋白质芯片技术 8.3 蛋白质相互作用的定性研究 8.3.1 酵母双杂交技术 8.3.2 丝状噬菌体表面显示技术 8.3.3 蛋白复合物的分离 8.3.4 对蛋白质分子进行深入分析的技术

<<病毒感染的分子生物学>>

<<病毒感染的分子生物学>>

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>