

<<抗病毒天然免疫>>

图书基本信息

书名：<<抗病毒天然免疫>>

13位ISBN编号：9787030254887

10位ISBN编号：7030254880

出版时间：2009-9

出版时间：科学出版社

作者：舒红兵 主编

页数：267

字数：396000

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>

<<抗病毒天然免疫>>

内容概要

天然免疫，又称固有免疫（innate immunity），是宿主抵抗病毒感染的第一道防线，也是激活适应性免疫的基础，在宿主清除病毒的免疫反应中具有关键作用。

本书对抗病毒天然免疫这一生物医学的热点领域的最新研究成果做了比较深入的介绍，包括病毒的感染与复制，宿主限制因子介导的内源性免疫，模式识别受体介导的抗病毒天然免疫，补体系统、NK和NKT细胞在抗病毒天然免疫中的作用，抗病毒天然免疫与适应性免疫的关系及病毒逃逸免疫反应的机制等。

本书对病毒学、免疫学及细胞生物学等领域的科学工作者、研究生、本科生、感染性疾病防治领域的医务工作者和相关科技管理人员都具有重要的参考价值。

<<抗病毒天然免疫>>

书籍目录

序前言第一章 天然免疫简介 第一节 概述 第二节 天然免疫系统的组成 一、皮肤和黏膜 二、天然免疫分子 三、吞噬细胞 四、非吞噬性天然免疫细胞 五、补体系统 六、炎症反应 七、细胞因子和趋化因子 第三节 天然免疫对病原微生物的识别 第四节 小结 参考文献第二章 病毒感染与复制机制 第一节 病毒的基本特点和类型 一、病毒的基本特点 二、病毒的类型 第二节 病毒与宿主的相互作用 第三节 病毒感染细胞的途径 一、细胞表面结构和细胞表面蛋白的特性 二、病毒与细胞受体蛋白的相互作用及病毒吸附 三、病毒的人侵途径 第四节 病毒基因组及其复制机制 一、DNA病毒基因组的复制 二、RNA病毒基因组的复制 第五节 病毒基因组表达与调控机制 第六节 病毒RNA加帽机制 一、RNA 5端帽子的结构及加帽过程 二、帽子依赖和非帽子依赖的蛋白质翻译起始 三、病毒RNA加帽机制的多样性 第七节 病毒复制与宿主细胞因子 一、病毒基因组复制需要宿主细胞因子的参与 二、病毒对宿主细胞因子的加工与修饰 第八节 病毒的装配与释放 一、病毒壳体的自我装配 二、病毒基因组的包装 三、病毒包膜的形成 四、病毒的成熟与释放 参考文献第三章 内源性免疫：宿主限制因子 第一节 反转录病毒复制的生命周期 第二节 宿主限制因子 一、Fv4：阻断MLV病毒与受体结合 二、APOBEC3G：攻击病毒反转录过程中形成的单链DNA 三、Fv1：阻断MLV病毒入核 四、TRIM5a：阻断病毒DNA合成 五、TRIM28：抑制MLV病毒的转录 六、ZAP：特异性降解病毒mRNA 七、telherin：阻断病毒的释放 第三节 小结与展望 参考文献第四章 天然免疫中病原分子的模式识别机制 第一节 病原分子模式识别受体 第二节 TLR 一、果蝇的Toll基因 二、哺乳动物的TLR 三、与病毒相关的TLR 第三节 RLR 一、RIG-1、MDA5和LGP2的发现 二、RLR的组织表达和定位 三、RLR的结构和识别机制 四、RLR识别不同病毒的机制 第四节 NLR 一、NLR的结构和分类 二、NLR的表达 三、NLR识别的PAMP 第五节 DNA受体 第六节 小结 参考文献第五章 Toll样受体介导的信号转导第六章 RIG-I样受体介导的信号转导第七章 病毒诱导的基因表达调控和抗病毒天然免疫反应第八章 补体系统与抗病毒免疫第九章 NK细胞和NKT细胞与抗病毒天然免疫第十章 抗病毒天然免疫与适应性免疫的关系第十一章 病毒的免疫逃逸机制名词术语表彩版

<<抗病毒天然免疫>>

章节摘录

第一章 天然免疫简介 第一节 概述 人体的免疫系统由免疫器官、免疫细胞和免疫分子构成。

根据能否对病原微生物进行特异性识别及产生针对某种病原微生物的特异性免疫应答，人体的免疫系统可分为天然免疫系统和适应性免疫系统。

本书将着重介绍天然免疫系统对病毒感染的识别和防御机制。

在我们的生存环境中遍布着各种病毒、细菌、真菌、寄生物等病原微生物，这些微生物通过呼吸道、消化道、皮肤等途径进入体内。

幸运的是，虽然我们每天都在持续性地接触这些病原体，但得病的概率却极少，这是因为绝大部分病原体在入侵机体的几分钟至几小时内即被天然免疫系统识别并消灭。

这种机体与生俱来的抵御微生物或外来异物侵袭的能力称为天然免疫。

无论是低等生物还是高等生物都具有天然免疫系统。

机体对病原微生物感染的防御手段可以分为三个层次。

首先，天然免疫系统在机体外表面及内表面形成有效的生理屏障，抵御病原微生物的入侵。

其次，病原微生物侵入体内后会诱导天然免疫系统产生天然免疫应答，如I型干扰素介导的抗病毒反应和炎症反应等，从而清除大部分入侵的病原微生物。

当少数病原微生物突破天然免疫防线后，面临它们的是严阵以待的适应性免疫系统。

适应性免疫系统凭借T细胞和B细胞抗原受体的多样化，能够特异性识别人侵微生物并针对其产生病原特异性的免疫应答，如产生针对病原微生物的特异性抗体等，最终将入侵微生物消灭。

在三个防御层次中，前两个层次主要依靠天然免疫系统的实现，因此天然免疫被视为人体的第一道防线。

它总是存病原微生物入侵的第一时间启动并展开防御措施。

最后，即适应性免疫应答通常在病原微生物入侵机体4天以后才能够发挥效应。

这主要是因为在发挥效应功能之前，特异性识别病原微生物的淋巴细胞首先要进行活化和克隆增殖。

天然免疫在病原入侵伊始所展开的一系列防御措施，能够有效限制病原微生物在体内的迅速扩散，从而为适应性免疫的活化争取时间。

<<抗病毒天然免疫>>

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>