

<<分枝杆菌分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<分枝杆菌分子生物学>>

13位ISBN编号：9787509134023

10位ISBN编号：7509134021

出版时间：2010-4

出版时间：人民军医出版社

作者：吴雪琼，张宗德，乐军 主编

页数：183

字数：293000

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>

## <<分枝杆菌分子生物学>>

### 前言

结核病一直威胁人类健康，近年来仍然是发展中国家较为严重的传染病之一。我国是当前全球结核病高发国家之一。

结核病疫情和耐药情况相当严重，非结核分枝杆菌病也呈逐渐增加趋势。

HIV与结核分枝杆菌（下简称结核杆菌）、非结核分枝杆菌双重感染对结核病控制提出了新的课题。

自柯赫发现结核杆菌以来，结核病学将有效疫苗、药物和诊断技术作为其研究的重要目标。

但是至今，我们仍然缺乏有效的疫苗和快速早期的结核病诊断技术。

以链霉素、异烟肼为代表的抗结核药物的发明开拓了结核病的现代化时代，但是对当前逐渐增加的耐药结核病（MDR-TB）和广泛耐药结核病（XDR-TB）仍然缺乏理想的治疗药物。

随着20世纪以DNA双螺旋结构为标志的核酸分子生物学和新的蛋白质组学的诞生，以及相关理论与技术的迅猛发展，人们从分子水平上研究和认识了分枝杆菌的本质，通过揭示核酸和蛋白质等生物大分子的结构及其在遗传信息和细胞信息传递中的作用，拓展了结核病学领域，建立了新的结核病分子生物学、结核病分子免疫学、结核病分子诊断学和结核病分子流行病学等分支。

这些研究为耐药分子机制的阐明、新药物分子靶位的探索、结核杆菌和其他非结核分枝杆菌特异性分子及结核病和非结核分枝杆菌病分子标记物的确定、新的保护性机制的认识和新疫苗的构建奠定了理论基础，从而为结核病及其他非结核分枝杆菌病的防治提供了新的武器。

随着结核杆菌基因组的破译，分枝杆菌分子生物学已成为结核病学研究的前沿领域，人们对其发展充满了期待。

但是，目前国内尚无我们自己的著作对该领域的研究成果做一个全方位的展示。

因此，我们这些结核病基础研究工作者认为有必要、有责任对本专业中最富有活力和最有发展前景的分子生物学研究现状、成就和发展趋势给我国医学基础研究人员、研究生、抗结核病工作者进行有益的介绍。

## <<分枝杆菌分子生物学>>

### 内容概要

《分枝杆菌分子生物学》是一部有关结核分枝杆菌前沿领域研究的基础理论著作，全书分5章，介绍了分枝杆菌基因组的结构和功能、基因表达及其调控、分枝杆菌的代谢和生长、应用研究等方面的内容。

《分枝杆菌分子生物学》内容全面、新颖、实用性强，特别适各长期从事分枝杆菌研究的中青年工作者，也可作为从事结核病临床及基础工作的各级医师的重要参考书。

## <<分枝杆菌分子生物学>>

### 书籍目录

第1章 绪论 第一节 分枝杆菌分子生物学研究的主要内容 第二节 结核病研究简史和分枝杆菌分子生物学的发展历程第2章 基因组的结构与功能 第一节 结核杆菌基因组学 第二节 结核杆菌毒力相关基因 第三节 分枝杆菌基因重组 第四节 分枝杆菌基因转位 第五节 分枝杆菌质粒 第六节 分枝杆菌噬菌体 参考文献第3章 基因表达及其调控 第一节 转录(RNA的生物合成) 第二节 翻译——蛋白质的生物合成 第三节 结核杆菌蛋白质组学 第四节 基因表达的调控 参考文献第4章 分枝杆菌的代谢与生长 第一节 DNA的突变、损伤与修复 第二节 分枝杆菌的代谢 第三节 结核杆菌和宿主的相互作用 第四节 休眠结核分枝杆菌 第五节 结核杆菌耐药的分子机制 参考文献第5章 应用研究 第一节 结核病疫苗的研究 第二节 抗结核药物的研究 第三节 结核杆菌分子流行病学的研究 第四节 分枝杆菌分子诊断技术的研究 参考文献缩略语词汇表

## &lt;&lt;分枝杆菌分子生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

1885年，意大利细菌学家Cantani发明了一种吸入非致病性细菌以减少痰中结核杆菌数量的治疗方法。

1888年，应用革兰阴性细菌联合革兰阳性细菌抑制结核杆菌的生长。

1890年，意大利医生Forlanini发现肺塌陷后，可促使结核病痊愈，他通过减少肺容量建立了第一种结核病治疗方法——肺塌陷疗法，它包括单边或双边气胸疗法和胸廓成形术。

1910年，Jacobaeus首次成功地应用胸腔镜进行人工气胸疗法以治疗肺结核空洞。

1925年，丹麦科学家Iolger Mollgaard应用一种金和钠的化合物硫代硫酸金钠（sanocry-sin）治疗结核病，被称为金疗法（gold therapy），动物实验证明是安全的，随后应用于人类。然而Secher和Fabet。

医生证明该化合物具有毒性。

丹麦和英国的医生应用小剂量治疗结核病仍有毒性。

1934年，美国科学家再次证明金疗法具有毒性，随后的一年内欧洲停止应用金疗法。

1942年，美国科学家Feldman和Ilinslaw报道了第一个抗结核药物普罗明（Promin，4，二氨基一二苯砷一，一二葡萄糖酸钠），遗憾的是临床实验显示它具有显著的不良反应而未获成功。

1943年，Selman A.waksman从灰色链霉菌中纯化出一种化合物，1944年研制出第一个有效的抗结核药物链霉素（Streptomycin，SM）用于结核病人，阻止了结核病的进一步恶化，使痰菌转阴，病人可完全治愈。

至此，结核病治疗进入了有效化疗时代，使结核病的控制有了划时代的改变，全球结核病疫情迅速下降。

1946年，Lehmann发明了一个中等有效的抗结核药物对氨基水杨酸（Para-aminosalicylicacid，PAS），1947年，发现结核杆菌对SM出现耐受性，1948年，SM和PAS联合用于抗结核。

1951年，Robizek和Selikoff发明了异烟肼（Isoniazid，INH），发现INH与PAS联用比SM与PAS联用更有效，再一次证明了联合用药的优势。

1954年，吡嗪酰胺（Pyrazinamide，PZA）、1955年环丝氨酸（Cycloserine）、1962年乙胺丁醇（Ethambutol，EMB）、1963年，利福平（Rifampicin，RFP）等抗结核药物相继问世，临床上采用多种药物联合治疗的方案，使结核病的治疗发生了革命性的变化，产生了结核病“标准”化疗方案，短程化疗成为结核病治疗的最大热点，并取得了令人瞩目的成就，至1973年结核病发病率与病死率已明显下降，发达国家和地区的结核病逐渐得到控制。

1977年，开始采用6个月的抗结核短程化疗（short-course chemotherapy）方案，包括2个月的强化治疗，随后进行4个月的巩固治疗。

20世纪60年代，结核杆菌耐药问题引起关注，1970年美国第一次报道耐药结核病的暴发流行，1995年，英国第一次报道耐多药结核病（multidrug-resistant tuberculosis，MDR-TB）的暴发流行，结核杆菌耐药、耐多药阻止了结核病发病率、病死率下降的脚步，再加上HIV感染的影响，20世纪90年代，结核病发病率在欧美发达国家出现回升。

20世纪80年代，德国Sanumkehlbeck公司生产了一种草分枝杆菌制剂（商品名为乌体林斯），系多功能免疫增强药，其主要成分是灭活的草分枝杆菌，开创了结核病免疫辅助治疗结核病的先河。成都金星健康药业有限公司于20世纪90年代将该药引进我国。

## <<分枝杆菌分子生物学>>

### 编辑推荐

《分枝杆菌分子生物学》近年来，国内外结核病控制、基础研究、临床经验等方面已经有许多新进展、新成果，分枝杆菌分子生物学已成为结核病学研究的前沿。世界卫生组织提出的“一个没有结核病的世界”，把新型诊断方法、药物和疫苗的研发作为控制结核战略的组成部分，为结核病的研究指明了新方向。

<<分枝杆菌分子生物学>>

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>