

<<现代医学分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<现代医学分子生物学>>

13位ISBN编号：9787800208416

10位ISBN编号：7800208419

出版时间：1998-09

出版时间：人民军医出版社

作者：谷志远编

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>

## <<现代医学分子生物学>>

### 内容概要

#### 内容提要

本书分三篇，共二十七章。

上篇为分子生物学基础理论，介绍了核酸结构、蛋白质的结构与功能、DNA复制、基因转录、蛋白质生物合成、基因表达的调控、DNA损伤和修复、基因工程等；中篇为分子生物学与临床医学，重点介绍了肿瘤、心血管病、遗传病、线粒体病等重大疾病发生发展机制的分子生物学基础，基因诊断、基因治疗的临床应用和应用前景等；下篇为医学分子生物学基本实验技术，详细介绍了现代医学分子生物学研究中的主要技术，所介绍的技术均系编者实验室实践过的，侧重叙述实践经验，具有可操作性及指导性。

本书既重视基础理论，又紧密联系临床实际，从基础理论知识和临床医学两个角度介绍医学分子生物学，是一部内容新颖的实用型专著，可作为医学、生物学博士研究生、硕士研究生、大学基础医学、遗传学、细胞学、免疫学等相关专业的教学用书和临床、科研人员的参考书。

# <<现代医学分子生物学>>

## 书籍目录

### 目录

#### 上篇 分子生物学基础理论

##### 第一章 核酸结构

###### 第一节 核酸结构概述

###### 第二节 DNA

###### 第三节 RNA

###### 第四节 核酸的变性、复性与杂交

#### 第二章 蛋白质的结构与功能

##### 第一节 蛋白质的组成

##### 第二节 蛋白质的结构

##### 第三节 蛋白质分子结构和功能的关系

#### 第三章 DNA复制

##### 第一节 DNA复制的基本规律

##### 第二节 DNA复制所需的酶和蛋白质

##### 第三节 DNA复制的一般过程

##### 第四节 DNA复制中的一些特殊问题

#### 第四章 DNA的损伤、修复与基因突变

##### 第一节 DNA的损伤

##### 第二节 DNA的损伤修复

##### 第三节 DNA结构损伤的主要检测

##### 技术

##### 第四节 基因突变

#### 第五章 基因转录及转录后加工

##### 第一节 基因转录的基本特征

##### 第二节 DNA指导的RNA聚合酶

##### 第三节 与转录有关的DNA结构

##### 第四节 基因转录的过程

##### 第五节 基因转录后加工

##### 第六节 逆转录

#### 第六章 蛋白质的生物合成

##### 第一节 遗传密码

##### 第二节 转移RNA是转接器

##### 第三节 核糖体的组织结构

##### 第四节 蛋白质合成的各个阶段

##### 第五节 细菌中的起始需要30S亚单位和辅助因子

##### 第六节 一个特殊的起始tRNA起始多肽链合成

##### 第七节 起始包含mRNA与rRNA之间的碱基配对

##### 第八节 小亚单位移向真核mRNA上的起始位点

##### 第九节 延伸因子T携带氨酰tRNA进入A位点

## <<现代医学分子生物学>>

- 第十节 转位移动核糖体
- 第十一节 三个密码子终止蛋白质合成
- 第十二节 核糖体有若干活性中心
- 第十三节 核糖体RNA在蛋白质合成中的作用
- 第七章 基因表达调控
  - 第一节 概述
  - 第二节 基因表达调控的基本原则及相关蛋白
  - 第三节 原核基因表达调控
  - 第四节 真核基因的表达调控
- 第八章 基因及基因组的结构
  - 第一节 基因的概念
  - 第二节 原核生物基因组的特点
  - 第三节 真核生物基因组的特点
  - 第四节 人类基因组计划
- 第九章 基因工程
  - 第一节 基因工程工具酶
  - 第二节 基因工程载体
  - 第三节 目的基因的分离
  - 第四节 目的基因与载体的连接
  - 第五节 重组DNA分子导入受体细胞
  - 第六节 重组体的筛选
  - 第七节 克隆基因的表达
  - 第八节 基因工程技术在医学方面的成就与展望
- 中篇 分子生物学与临床医学
- 第十章 基因诊断
  - 第一节 基因诊断概述
  - 第二节 核酸分子杂交
  - 第三节 聚合酶链反应技术
  - 第四节 RFLP和其它核酸扩增技术
- 第十一章 基因治疗
  - 第一节 外源基因导入方法
  - 第二节 包装细胞和靶细胞
  - 第三节 基因治疗策略
  - 第四节 基因治疗的临床研究
  - 第五节 问题与展望
- 第十二章 肿瘤分子生物学
  - 第一节 肿瘤的一般生物学概念
  - 第二节 癌基因
  - 第三节 肿瘤抑制基因
  - 第四节 肿瘤转移调控基因
- 第十三章 心血管疾病的分子生物学

## <<现代医学分子生物学>>

- 第一节 心血管疾病发病的分子遗传学机制
- 第二节 心血管疾病的基因治疗
- 第十四章 遗传性疾病的分子生物学
- 第一节 概述
- 第二节 染色体病
- 第三节 单基因病
- 第四节 多基因病
- 第十五章 线粒体DNA突变与人类疾病及衰老
- 第一节 线粒体DNA及其突变
- 第二节 DNA突变与疾病
- 第三节 线粒体DNA突变和衰老
- 下篇 基本实验技术
- 第十六章 真核细胞基因组DNA的提取
- 第十七章 质粒DNA的提取
- 第一节 质粒DNA小量制备法
- 第二节 质粒DNA的大量制备
- 第十八章 凝胶电泳法检测DNA
- 第一节 水平式琼脂糖凝胶电泳法
- 第二节 聚丙烯酰胺凝胶电泳法
- 第十九章 DNA的限制性内切酶酶切技术
- 第二十章 DNA酶切片段的分离与回收技术
- 第一节 玻璃棉离心法
- 第二节 低熔点琼脂糖挖块法
- 第二十一章 核酸探针标记
- 第一节 放射性核素<sup>32</sup>P随机引物延伸标记方法
- 第二节 光敏生物素标记方法
- 第二十二章 斑点杂交
- 第二十三章 核酸原位杂交
- 第二十四章 真核细胞总RNA的制备
- 第二十五章 Northern印迹杂交技术
- 第二十六章 聚合酶链反应技术
- 第一节 经典PCR技术
- 第二节 逆转录PCR技术
- 第二十七章 PCR - SSCP分析技术
- 第一节 放射性同位素PCR - SSCP法
- 第二节 PCR - SSCP银染技术
- 附录

<<现代医学分子生物学>>

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>