# <<临床分子生物学>>

### 图书基本信息

书名:<<临床分子生物学>>

13位ISBN编号:9787117142991

10位ISBN编号:7117142995

出版时间:2011-6

出版时间:人民卫生出版社

作者:胡维新编

页数:433

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

## <<临床分子生物学>>

#### 内容概要

胡维新主编本书的目的是在一定的层面上整合基础医学和临床医学,以适应和满足我国现代医学教育发展和医学实践的需要。

本书分为两部分。

第一部分为临床分子生物学基础,主要介绍分子生物学基础知识以及临床疾病的分子生物学研究方法

内容包括:基因、基因组与基因组学、基因表达调控、DNA损伤与修复、基因结构与表达分析的基本 方法、蛋白质组学的研究方法和疾病蛋白质组学、基因克隆与体外表达、疾病产生的分子基础。 第二部分为分子生物学与临床,主要介绍疾病的诊断与治疗,疾病产生的分子基础。

内容包括:基因诊断、基因治疗原理与研究进展、免疫性疾病的分子基础、恶性肿瘤的分子基础、遗传性代谢病的分子生物学、心血管疾病的分子生物学基础、感染性疾病的分子生物学、血液系统常见遗传病的分子生物学。

读者对象主要是临床医生、青年教师、高年级医学生以及相关专业的研究生,以帮助他们在临床上如何应用分子生物学理论和技术,并有机地结合基础医学和临床医学相关知识,正确、合理地分析和解释病情,诊断和治疗疾病。

## <<临床分子生物学>>

### 书籍目录

第一部分 临床分子生物学基础

第一章 基因、基因组与基因组学

第一节 基因的结构与功能

- 一、基因的生物学概念
- 二、基因的现代概念

第二节 基因组的结构与功能

- 一、原核生物基因组
- 二、真核生物基因组
- 三、病毒基因组的结构与功能特点

四、逆转录病毒基因组的结构与功能特点

第三节 基因组学

- 一、基因组学研究内容
- 二、人类基因组及人类基因组学研究进展

第四节 基因组复制

- 一、基因组复制的共同机制和不同特点
- 二、原核生物基因组的复制模式
- 三、真核生物基因组的复制特点

#### 第二章 基因表达调控

. . . . . .

- 第三章 DNA损伤与修复
- 第四章 基因结构与表达分析的基本方法

第五章 蛋白质组学的研究方法和疾病蛋白质组学

第六章 基因克隆与体外表达

第七章 疾病产生的分子基础

第二部分 分子生物学与临床

第八章 基因诊断

第九章 基因治疗原理与研究进展

第十章 免疫性疾病的分子基础

第十一章 恶性肿瘤的分子基础

第十二章 遗传性代谢病的分子生物学

第十三章 心血管疾病的分子生物学基础

第十四章 感染性疾病的分子生物学

第十五章 血液系统常见遗传病的分子生物学

中英文对照索引

## <<临床分子生物学>>

#### 章节摘录

版权页:插图:基因有控制遗传性状和活性调节的功能。

基因通过复制把遗传信息传递给下一代,并通过控制酶的合成来控制代谢过程,从而控制生物的个体性状表现。

基因还可以通过控制结构蛋白的成分,直接控制生物性状。

生物体细胞中的DNA分子上有很多基因,但并不是每一个基因的特征都表现出来。

即使是由同一受精卵发育分化而来的同一人体不同组织中的细胞,如肌细胞、肝细胞、骨细胞、神经细胞、红细胞、胃黏膜细胞等。

它们的细胞性状都是各不相同的。

为什么会出现这种现象呢?

原来,细胞核中的基因在细胞的一生中并非始终处于活性状态,它们有的处于转录状态,即活性状态,这时基因打开,有的处于非转录状态,即基因关闭。

在生物体的不同发育期,基因的活性是不同的,而且基因的活性有严格的程序。

基因活性的严格程序是生命周期稳定的基础。

各种不同的生物因其细胞内的基因具有独特的活性调节而呈现不同的形态特征。

那么,基因是如何决定性状的呢?

生物体的一切遗传性状都受基因控制,但是基因并不等于性状,从基因型到表现型(性状)要经过一系列的发育过程。

基因控制生物的性状主要通过两条途径,一途径是通过控制酶的合成来控制生物的性状。

这是因为由基因控制的生物性状要表现出来,必须经过一系列的代谢过程,而代谢过程的每一步都离不开酶的催化,所以基因是通过控制酶的合成来控制代谢过程,从而控制生物个体性状的表现的。

另一条途径是基因通过控制结构蛋白的成分直接控制生物性状。

蛋白质多肽链上氨基酸序列受基因的控制,如果控制蛋白质的基因中DNA的碱基发生变化,则可引起信使RNA上相应的碱基的变化,从而导致蛋白质的结构变异。

此外,遗传性状的表现不但要受到内部基因的控制,还受到外部环境条件的制约。

因此,不同基因型的个体在不同的环境条件下可以产生不同的表现型,即使同一基因型的个体,在不同环境条件下,也可以产生不同的表现型。

也就是说,表现型是基因型与环境共同作用的结果。

# <<临床分子生物学>>

### 编辑推荐

《临床分子生物学》是临床基础医学精读系列之一。

# <<临床分子生物学>>

### 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