

<<分子医学遗传学>>

图书基本信息

书名：<<分子医学遗传学>>

13位ISBN编号：9787810864923

10位ISBN编号：7810864920

出版时间：2009-1

出版时间：第四军医大学出版社

作者：韩骅，舒青，张萍 主编

页数：281

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>

## <<分子医学遗传学>>

### 内容概要

《分子医学遗传学》一书共分为十四章，包括绪论、遗传的物质基础、遗传信息的传递、遗传性状的表达、遗传性状的控制、变异的分子基础、DNA损伤与修复系统、染色体和染色体病、单基因遗传病、多基因遗传病、线粒体遗传病、药物遗传学与药物基因组学、肿瘤遗传学、基因诊断和基因治疗等章节。

为了便于理解和复习，每章后均附有思考题，全书的末尾列出了主要的参考文献，可供进一步的查阅。

## &lt;&lt;分子医学遗传学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第二章 遗传的物质基础——基因组 第一节 核酸是遗传的物质基础 第二节 遗传的基本单位——基因 第三节 基因组概述 第四节 功能基因组学第三章 遗传信息的传递 第一节 DNA复制 第二节 细胞分裂 第三节 遗传的基本规律第四章 遗传性状的表达——真核生物基因的转录和翻译 第一节 真核生物基因的转录 第二节 真核生物基因的翻译第五章 遗传性状的控制——真核基因的表达调控 第一节 真核基因表达的表观遗传学调控 第二节 转录水平的基因表达调控 第三节 转录后水平的基因表达调控 第四节 翻译水平的基因表达调控 第五节 翻译后水平的基因表达调控第六章 变异的分子基础 第一节 遗传重组 第二节 基因突变第七章 DNA损伤与修复系统 第一节 DNA损伤 第二节 DNA修复第八章 染色体和染色体病 第一节 人类正常染色体的基本特征 第二节 染色体畸变 第三节 染色体病第九章 单基因遗传病 第一节 单基因病的遗传方式 第二节 常见单基因病的发病机制第十章 多基因遗传病 第一节 数量遗传的多基因假说 第二节 多基因遗传病的遗传学特点 第三节 多基因遗传病的研究技术和研究进展第十一章 线粒体遗传病 第一节 线粒体的遗传特点 第二节 线粒体基因突变和常见的线粒体遗传病第十二章 药物遗传学与药物基因组学 第一节 药物遗传学 第二节 药物基因组学 第三节 基因组时代的个体化医疗第十三章 肿瘤遗传学 第一节 染色体不稳定综合征和遗传性肿瘤综合征 第二节 染色体畸变与肿瘤 第三节 癌基因与肿瘤 第四节 肿瘤抑制基因与肿瘤 第五节 表观遗传学与肿瘤 第六节 端粒与肿瘤 第七节 肿瘤发生的遗传学说第十四章 基因诊断和基因治疗 第一节 基因诊断 第二节 基因治疗参考文献

## &lt;&lt;分子医学遗传学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 随着医学的进步和人类生活水平、医疗水平的提高, 原先严重危害人类生命的传染性疾病已趋于绝迹或基本得到控制。

与之相比, 遗传病及与遗传因素密切相关的人类疾病在发病中所占比例日益突出, 对人类的危害也更为明显。

此外, 由于化学工业以及社会其他方面的发展所带来的弊端和污染未能及时治理, 也使得遗传病的发病率有增高的趋势。

目前, 已发现的遗传性疾病已经超过6437种, 每100个新生儿中就有3-10名患有遗传性疾病。

医学遗传学 (medicalgenetics) 作为临床医学与遗传学相结合形成的一门科学, 主要任务在于揭示各种遗传性疾病的遗传规律、发病机制、诊断和防治措施, 已经成为医学中极为重要的方面, 也是遗传学领域发展最快的学科之一。

随着医学研究向分子水平深入, 作为医学领域里最为活跃的学科之一, 医学遗传学也已进入分子时代, 称为分子医学遗传学, 它运用分子生物学技术, 从DNA水平、RNA水平及蛋白质水平对遗传性疾病或疾病的遗传因素进行研究, 揭示基因突变与疾病发生的关系, 建立在分子水平上对遗传性疾病等疾病和疾病的遗传因素进行诊断, 进一步实现对遗传病等疾病的基因治疗, 达到从根本上治愈遗传病的目的。

分子医学遗传学的研究对象不仅包括遗传性疾病, 而且还包括其他获得性体细胞遗传疾病, 如肿瘤、心血管疾病等。

一、健康与疾病的遗传学基础 疾病与遗传及环境的关系不仅是医学遗传学而且也是整个遗传学的基本问题。

其实答案很简单, 任何疾病都是遗传与环境两者相互作用所致。

不同的疾病中, 两者所起的作用不同。

人类的其他性状如智力、身高等也是由遗传和环境所共同作用的。

遗传性疾病主要是由遗传因素起作用, 传染性疾病主要是外部环境因素所致。

单纯由某一种因素决定的疾病极为罕见, 如我国西南较为常见的一种遗传病——蚕豆病是由于编码葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G-6-PD) 的基因缺陷所致, 是一种典型的遗传病; 如果该患者不食用蚕豆等食品, 那么他的表型是正常的, 这说明该病的表现与环境作用相关。

同样。

一些传染病过去被认为与遗传无关, 如肝炎, 虽然没有肝炎病毒的感染不会得病, 但是同样的感染, 不同的人表现不一样: 有些感染得病, 有些成为病毒携带者, 还有些能够依靠自身的免疫系统清除所感染的病毒。

即使感染得了肝炎, 同样治疗后的结果也大不相同, 这些差别中遗传的因素不容忽视。

因而, 不能说传染病与遗传无关。

再者, 许多病毒性传染病通过改变细胞的遗传物质, 外部环境因素最终通过遗传而发生作用。

肿瘤、心血管疾病及神经系统疾病大多为多因子疾病, 是典型的遗传与环境两者作用的结果。

<<分子医学遗传学>>

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>