

<<肿瘤表遗传学>>

图书基本信息

书名：<<肿瘤表遗传学>>

13位ISBN编号：9787030303189

10位ISBN编号：7030303180

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：薛开先 编

页数：508

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>

## <<肿瘤表遗传学>>

### 内容概要

《肿瘤表遗传学》是2004年出版的《肿瘤遗传学》的姊妹篇，是国内首部肿瘤表遗传学(表观遗传学)专著。

编著者多为这一领域的资深学者和活跃在研究一线的中青年专家。

《肿瘤表遗传学》较为系统、及时地反映了该学科的研究成果，并具有较强的实用性和可读性，理论与实践并重。

在第一章中阐述表遗传学发展简史，其后各章分别介绍表遗传学机制——dna甲基化、组蛋白修饰、染色质重塑和小rna，以及基因组印记、?基因组学等；还分别介绍了肿瘤细胞分子生物学基础，以及表遗传学与医学、肿瘤免疫表遗传学调节等的研究进展；较详细地介绍了国人常见恶性肿瘤如肺癌、乳腺癌、大肠癌、肝癌、胃癌和白血病等的表遗传学改变及其在肿瘤预防和诊疗研究中的应用，以及致癌剂分类和致癌机制的表遗传学新观点；并在作者研究经验基础上介绍了常用表遗传学实验技术，有很强的可操作性。

《肿瘤表遗传学》可供医药卫生、遗传学、分子生物学和环境科学等专业的教师、研究生、本科生以及相关学科的科研人员参考。

## &lt;&lt;肿瘤表遗传学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第一章 概论

## 第一节 表遗传学的发展

## 第二节 表遗传学定义、基本概念和中译名问题

## 第三节 表遗传学促进遗传学的发展

## 第四节 表遗传学调控的分子机制

## 第五节 肿瘤表遗传学研究概要

## 参考文献

## 第二章 肿瘤遗传学和分子细胞学基础

## 第一节 概述

## 第二节 细胞周期与肿瘤

## 第三节 细胞凋亡与肿瘤

## 第四节 肿瘤相关基因

## 参考文献

## 第三章 dna甲基化

## 第一节 dna甲基化作用的自然性和生物学意义

## 第二节 dna甲基化作用

## 第三节 dna甲基化在肿瘤表遗传调控中的作用

## 第四节 肿瘤中dna异常甲基化

## 第五节 dna甲基化作用与肿瘤的诊断与治疗

## 参考文献

## 第四章 组蛋白修饰

## 第一节 组蛋白乙酰化

## 第二节 组蛋白甲基化

## 第三节 组蛋白磷酸化

## 第四节 组蛋白泛素化

## 参考文献

## 第五章 染色质重塑

## 第一节 概述

## 第二节 染色质重塑与转录调控

## 第三节 atp依赖的染色质重塑复合物

## 第四节 染色质重塑的生理功能

## 第五节 染色质重塑与肿瘤

## 第六节 染色质重塑研究的展望

## 参考文献

## 第六章 微rna(mirna)和rna干扰(rnai)

## 第一节 引言

## 第二节 rnai和mirna的发现及进展

## 第三节 rnai的作用机制

## 第四节 mirna的产生及其基本功能

## 第五节 mirna与sirna的异同

## 第六节 mirna与rnai的应用前景及存在的问题

## 参考文献

## 第七章 表基因组学

## 第一节 基因表达调控的表遗传机制

## &lt;&lt;肿瘤表遗传学&gt;&gt;

第二节 表基因组学概念

第三节 dna甲基化组学

第四节 组蛋白修饰组学

参考文献

第八章 基因组印记

第一节 基因组印记

第二节 基因组印记的分子机制及其研究方法

第三节 基因组印记的发育和辅助生殖技术(art)

第四节 基因组印记异常与肿瘤

第五节 基因组印记在肿瘤诊疗中的应用前景

参考文献

第九章 表遗传学与人类疾病

第一节 概述

第二节 人类疾病发育起源与表遗传学调控

第三节 人类疾病易感性和疾病发生的表遗传学机制

第四节 几种主要表遗传性疾病

第五节 表基因组异常与现代临床医学

参考文献

第十章 肿瘤免疫调节 与表遗传学

第一节 免疫应答的表遗传学调控

第二节 免疫系统与肿瘤的相互作用及其抗肿瘤效应

第三节 肿瘤逃脱免疫监视的表遗传学机制

第四节 表遗传学相关的肿瘤免疫治疗

参考文献

第十一章 癌变机制与致癌剂分类新观点

第一节 癌变是复杂的多阶段过程

第二节 体细胞突变理论的产生与发展

第三节 癌体细胞突变理论的存在问题与挑战

第四节 致癌因子的分类及其作用的表遗传学机制

参考文献

第十二章 表遗传学标志与肿瘤临床早期诊断、分子分期和预后

第一节 肿瘤的表遗传学标志

第二节 表遗传学标志在肿瘤早期诊断中的应用研究

第三节 表遗传学标志在肿瘤分子分期中的应用研究

第四节 表遗传学标志在肿瘤预后中的应用研究

第五节 问题与展望

参考文献

第十三章 表遗传学与肿瘤的预防和治疗

第一节 表遗传学与癌前疾病

第二节 表遗传学与肿瘤预防

第三节 表遗传与肿瘤治疗

第四节 存在问题与展望

参考文献

第十四章 肺癌表遗传学

第一节 肺癌的流行病学、病因学与病理学

第二节 肺癌遗传学研究进展

第三节 肺癌的表遗传学

## &lt;&lt;肿瘤表遗传学&gt;&gt;

第四节 表遗传学在肺癌临床应用中的研究

第五节 肺癌表遗传学研究中存在的问题与展望

参考文献

第十五章 乳腺癌表遗传学

第一节 乳腺癌的流行病学与病理特征

第二节 乳腺癌遗传学

第三节 乳腺癌表遗传学

第四节 肿瘤表遗传学研究在乳腺癌等肿瘤中的应用前景

参考文献

第十六章 大肠癌表遗传学

第一节 大肠癌的流行病学、病因学和病理学

第二节 dna甲基化与大肠癌

第三节 信号通路与dna甲基化

第四节 组蛋白乙酰化

第五节 展望

参考文献

第十七章 肝癌表遗传学研究

第一节 dna甲基化与肝癌

第二节 染色质重塑与肝癌

第三节 microrna与肝癌的关系研究

第四节 结语和展望

参考文献

第十八章 胃癌表遗传学

第一节 胃癌的流行病学与病理分型

第二节 胃癌遗传学研究的重要进展

第三节 胃癌的表遗传学

第四节 胃癌表遗传学研究中存在的问题与展望

参考文献

第十九章 正常造血的表遗传学调控和恶性血液病的表遗传学异常

第一节 正常造血系统的细胞生物学特性

第二节 正常造血系统发育分化中的表遗传学调控

第三节 白血病等恶性血液病细胞中的表遗传学异常

第四节 表遗传学标记在恶性血液病临床中的应用

参考文献

第二十章 表遗传学常用检测技术

第一节 dna甲基化检测

第二节 组蛋白修饰的检测

第三节 染色质免疫沉淀技术

第四节 微rna(microrna)的研究方法

第五节 rna干扰的研究方法

参考文献

第二十一章 dna高通量检测技术及其在表遗传研究中的应用

第一节 dna芯片技术

第二节 用于表遗传研究的dna芯片

第三节 新一代dna测序技术

第四节 新一代dna测序技术在表遗传学中的应用

参考文献

<<肿瘤表遗传学>>

索引

## 章节摘录

版权页：第十六章 大肠癌表遗传学 大肠是结肠和直肠的总称，大肠癌是指这两个部位发生的恶性肿瘤。

大肠癌是常见的消化道肿瘤，严重威胁着人们的生活质量，是肿瘤死亡的主要原因。

随着人类基因组测序工作的完成，生命科学正在阐明遗传信息是如何通过基因的选择性表达来保证生命活动的正常进行和对环境变化的有序应答。

人类遗传学研究从基因时代进入后基因组时代，即功能基因组时代。

基因表达的调控成为21世纪分子遗传学研究的热点领域，而作为基因表达调控的一个重要机制——表遗传学（epigenetics）改变的研究也在近几年内得到了突飞猛进的发展，这为研究大肠癌的发病机制和疾病诊治带来新的途径。

第一节 大肠癌的流行病学、病因学和病理学 大肠癌在发达国家已成为死亡率位居第二位的恶性肿瘤。我国近年大肠癌也有明显上升的趋势，尤其是经济较发达的沿海城市和东部地区，目前大肠癌在我国大部分地区已经成为发病率上升最快的恶性肿瘤之一。

一、大肠癌的流行病学 不同国家、不同种族的人，大肠癌的好发部位不同，亚洲与拉丁美洲直肠癌发病率较高，占大肠癌发病的70%，而欧洲与南北美洲结肠癌发病率较高，占大肠癌发病的60%左右。我国结肠癌发病大多集中在结肠远端乙状结肠附近，占整个结肠癌发病的近70%。

我国直肠癌的发病部位一般较接近体表，80%以上发生在距离肛门7cm以下，通过指诊就能发现，而在美国和西方国家的直肠癌发病部位则更接近乙状结肠。

在大多数国家中，结肠癌男女发病率没有明显的区别，但直肠癌的发病率男性普遍高于女性。

二、大肠癌的病因学 大肠癌和其他恶性肿瘤一样，病因尚未明确，可能和下列因素有关。

（1）环境因素。

目前已经明确饮食因素是影响大肠癌发生的重要环境因素。

经济发达国家和地区的居民饮食结构往往偏重于高脂肪、肉类或肉类加工品、高糖、酒精等，而谷物、根茎类等淀粉类食品相对较少。

移民研究也证实了环境因素尤其是饮食结构对大肠癌的发生有重要作用，具有相同遗传学背景的人群从农村或不发达地区向城市等发达地区的迁徙过程中，肿瘤的发生模式发生了改变。

以往的研究显示我国居民向香港、洛杉矶、夏威夷等地区的迁移中，大肠癌的发病率升高了2倍，而胃癌的发生率则显著降低。

G1ade指出，90%的大肠癌可以通过合理的饮食加以预防和控制。

另外，大肠癌也可能与微量元素缺乏（如硒和A钙等）、生活习惯改变有关。

## <<肿瘤表遗传学>>

### 编辑推荐

《肿瘤表遗传学》较为系统、及时地反映了该学科的研究成果，并具有较强的实用性和可读性，理论与实践并重。



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>