第一图书网, tushu007.com

<<心血管系统疾病和药物基因组学>>

图书基本信息

书名：<<心血管系统疾病和药物基因组学>>

13位ISBN编号：9787030269720

10位ISBN编号：7030269721

出版时间：2010-4

出版时间：科学出版社

作者：尹彤，郑金刚　主编

页数：582

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

前言

疾病和药物基因组学是把基因组学与疾病的易感性和药物作用的个体间差异联系起来的一门科学。
其中，疾病基因组学着重研究如何定位和克隆与疾病相关的易感基因，并探讨基因与环境相互作用的机制；药物基因组学侧重研究个体基因型与药物的功能和治疗反应之间的关系。
心血管系统疾病是世界范围内导致人类死亡的首要原因，由于受到复杂的遗传和环境因素的共同影响，因此更适合对其进行大规模的基因组学研究。
随着人类基因组计划的完成，迅速膨胀的基因组相关信息已经成为对心血管系统疾病的基因决定因素进行深入研究的主要动力来源。
基因组学已经被期望能够为心血管疾病机制的深入探索提供工具，并能够通过提高心血管疾病的诊断和治疗水平，改善心血管疾病的预后。
疾病和药物基因组学相关新技术的出现使得从健康到疾病的预测和对疾病的早期积极干预成为可能。
通过对基因变异型的检测，不仅能够实现在出生时或者健康状态下，对个体疾病的易感性和危险性进行定性分析与预测，还能够提供个体对某种药物的敏感性或耐受性的信息，从而在机体出现不良生活习惯和接触暴露因素之前，为其制定维持健康的方法和策略。
心血管系统疾病从基线风险阶段开始，进展到临床症状出现需要很多年时间，战略性保健计划的制定和疾病的预防应该集中在疾病发展周期中成本和收益比例最佳的阶段进行，从而实现健康模式从疾病治疗到个性化保健的转变。
然而，将疾病和药物基因组学应用到心血管疾病的临床实践中还面临着诸多的问题。
首先，临床一线的医务人员还没有做好迎接基因组医学时代到来的准备；其次，患者本人对于基因检测在心血管等常见慢性疾病中的意义尚不清楚；再次尚缺乏对疾病和药物基因组学在临床中的应用能够为心血管等常见慢性病的转归带来何种变化的认识。
因此，为了能够尽快获得疾病和药物基因组学带给医学的裨益，有必要填补医疗体制、临床医生和患者需求之间的鸿沟。
一线的医疗工作者们需要准备好去迎接疾病和药物基因组学和常规医疗实践的整合，通过将更多的整合模型应用到常规医疗护理实践中，为患者提供更多更好的能够充分体现疾病和药物基因组学对心血管疾病价值的医疗服务。
医疗管理机构需要通过加强对遗传检测技术的监管和对遗传伦理学问题的关注以减少影响疾病和药物基因组学的临床应用过程中可能出现的阻碍。

内容概要

本书详细介绍了疾病和药物基因组学在心血管系统常见疾病和药物中的发展及应用，内容包括疾病和药物基因组学总论、技术手段和策略、常见心血管疾病的基因组关联性研究、基因治疗及常见心血管系统药物的药物基因组学。
本书在介绍经典基因组学相关理论的基础上，还对国际人类基因组单体型图和复制片段变异等基因组学领域的热点在心血管疾病中的应用进行了阐述。
本书的亮点还包括全基因组关联性分析在人类常见复杂性心血管疾病中的应用现状。
　本书以推进基因组学的研究成果向临床应用的转化为宗旨，适合从事心血管疾病基础研究和临床诊治者，以及从事基因组学研究和个性化医疗的工作者阅读。

书籍目录

第一篇 总论第一章 概论 第一节 对基因认识的发展观 第二节 对人类疾病相关基因的识别 第三节 药物基因组学的本质第二章 人类的基因组 第一节 国际人类基因组计划 第二节 人类基因组核基因组和线粒体基因组的大小与特征 第三节 人类染色体的结构和功能组成 第四节 人类基因的结构和功能组成 第五节 人类染色体的人工带 第六节 人类DNA的复制和新突变的发生 第七节 DNA序列中突变的效应 第八节 DNA标记 第九节 染色体的遗传基础 第十节 人类致病基因和基因突变的主要参考数据库 第十一节 国际基因组数据库 第十二节 人类后基因组计划第三章 人类的基因变异 第一节 基因突变的类型 第二节 人类基因序列变异的描述和命名 第三节 国际人类基因组单体型图计划第四章 疾病和药物基因组学与个性化医疗 第一节 个性化医疗的含义 第二节 基因组医学的含义 第三节 人类基因组的个体间差异 第四节 用于疾病预测和个性化医疗的基因组工具 第五节 药物基因组学在个性化医疗中的应用实践 第六节 个体基因组测序计划 第七节 实现基因组检测与临床实践的一体化第五章 基因组医学的临床观点 第一节 基因组医学的临床现状和问题 第二节 关于疾病易感性的临床遗传咨询 第三节 关于推进疾病基因组学临床应用的措施第六章 临床基因检测和基因治疗 第一节 临床基因检测 第二节 临床基因治疗 第三节 临床基因治疗的现状第七章 疾病和药物基因组学的伦理学和社会学问题 第一节 引言 第二节 Belmont报告 第三节 药物基因组学研究设计中的伦理学和社会学问题 第四节 DNA检测过程中的伦理学和法律问题第八章 国际人类基因组单体型图计划与心血管疾病 第一节 简介 第二节 利用人类单体型信息对心血管疾病进行危险分层与预后判定 第三节 人类基因组单体型信息对心血管疾病后继研究的作用 第四节 人类基因组单体型在心血管疾病中应用所面临的挑战 第五节 人类基因组单体型在心血管疾病中应用带来个性化医疗的希望第九章 基因组拷贝数变异与心血管疾病 第一节 基因组拷贝数变异 第二节 关于人类基因组中基因组拷贝数变异的研究背景 第三节 关于基因组拷贝数变异的检测方法 第四节 基因组拷贝数变异与表型之间的相关性证据 第五节 基因组拷贝数变异导致疾病或者影响表型的方式 第六节 基因组拷贝数变异的疾病相关性研究 第七节 基因组拷贝数变异与复杂性疾病 第八节 基因组拷贝数变异与心血管疾病 第九节 基因组拷贝数变异相关性研究的局限性 第十节 基因组拷贝数变异在心血管健康与疾病研究中的应用前景 ……第二篇 疾病和药物基因组学的主要研究方法与技术第十章 DNA研究领域的技术变革 第一节 DNA重组技术及所需的酶 第二节 DNA克隆 第三节 PCR反应第十一章 全基因组DNA的收集、分离与扩增 第一节 DNA样本的收集 第二节 DNA的分离第十二章 基因组测序第十三章 基因变异型的检测技术第十四章 基因变异型的功能分析第十五章 生物信息学分析手段第十六章 人类复杂性常见疾病的全基因组关联分析第十七章 疾病和药物基因组学研究和应用的质量控制第三篇 心血管系统的疾病基因组学关联性研究第十八章 疾病基因组学研究的主要分析方法第十九章 冠状动脉粥样硬化性心脏病的疾病基因组学关联性研究第二十章 原发性高血压的疾病基因组学关联性研究第二十一章 原发性高血压与线粒体基因组的关联性研究第二十二章 心力衰竭的疾病基因组学关联性研究第二十三章 心房颤动的疾病基因组学关联性研究第二十四章 血栓性疾病的疾病基因组学关联性研究第二十五章 心脏介入术后再狭窄的疾病基因组学关联性研究第二十六章 脂质代谢异常的疾病基因组学关联性研究一第二十七章 单基因高脂血症的疾病基因组学关联性研究第二十八章 肥厚型心肌病的疾病基因组学关联性研究第二十九章 扩张型心肌病和其他心肌病的疾病基因组学关联性研究第三十章 心脏遗传性离子通道疾病的疾病基因组学关联性研究第四篇 心血管系统疾病的基因治疗第三十一章 心肌缺血再灌注损伤的基因治疗第三十二章 心肌缺血的基因治疗第三十三章 血管成形术后再狭窄和血管增生性疾病的基因治疗第三十四章 原发性高血压的基因治疗第三十五章 心肌肥大和心肌重塑的基因治疗第三十六章 心血管系统疾病的干细胞治疗第三十七章 心房颤动的基因与细胞治疗第五篇 心血管系统药物基因组学第三十八章 药物基因组学的研究策略第三十九章 基因多态性与心血管药物的代谢第四十章 动脉粥样硬化的相关基因分析和药物作用新靶标的发现第四十一章 他汀类药物反应的药物基因组学第四十二章 抗高血压治疗的药物基因组学第四十三章 基因变异与口服抗凝药物反应第四十四章 基因变异与抗血小板药物抵抗第四十五章 与心力衰竭的药物治疗相关的基因决定因素第四十六章 药物基因组学与种族间心血管药物反应性的差异附录 疾病和药物基因组学常见名词解释

章节摘录

对人类基因组图谱的绘制标志着遗传学研究新纪元的开始。
从人类基因组计划（hu-man genome project，HGP）中获得的知识财富开拓了研究和应用的新领域，其中颇有前景的新研究领域之一就是药物基因组学，即应用基因组技术研究遗传学变异对药物混合物的反应。
与其他任何一门新的科学成果一样，在药物基因组学带来新希望的同时，也带来了伦理学的担忧和问题。
药物基因组学的主要目的是研发对临床更安全有效的药物。
由于基于基因型匹配的临床试验的优点，药物基因组学还能够缩短临床试验的周期，减少研发费用。与这些潜在的益处伴随而来的是一系列伦理、法律和社会问题，这些问题不仅涉及研究受试者和患者个人，还涉及受试者的直系亲属、亲戚和种族群体成员。
由药物基因组学引发的问题包括：可能产生的歧视、污蔑、丧失隐私和秘密，以及对人为干预界限的担心；药物基因组学产品的许可问题；由于市场压力对罕见基因型相关的医疗产品的不利影响，因而产生了“孤儿”基因型；健康和生命保险公司拒绝为某些携带罕见的或花费更高的基因型人群投保；在科研或临床治疗中采用人种或种族进行分类所产生的社会影响。
为了说明这些问题，下述《Belmont报告》中提出了伦理学指南的概念，并在《美国联邦法规》全书中列为法律条文。

编辑推荐

本书致力于为从事心血管疾病基础研究和临床诊治的工作者提供一个纵览目前最新发现的关于心血管系统常见和多发疾病的基因遗传易感因素、基因治疗策略以及与心血管疾病药物治疗相关的基因因素的研究成果和临床应用的参考书。

本书详细介绍了疾病和药物基因组学在心血管系统常见疾病和药物中的发展及应用，内容包括疾病和药物基因组学总论、技术手段和策略、常见心血管疾病的基因组关联性研究、基因治疗及常见心血管系统药物的药物基因组学。

第一图书网, tushu007.com

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