

<<药理学研究的新思路与新靶点>>

图书基本信息

书名：<<药理学研究的新思路与新靶点>>

13位ISBN编号：9787811367348

10位ISBN编号：7811367343

出版时间：2012-9

出版时间：中国协和医科大学出版社

作者：陈晓光 编

页数：283

字数：400000

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>

## <<药理学研究的新思路与新靶点>>

### 内容概要

《研究生教学用书：药理学研究的新思路与新靶点》从防治重大疾病药物研究的药理学研究最新进展入手，着重介绍了药理学研究中所涉及的表观基因组学、酶、受体、离子通道、蛋白、细胞信号转导通路等相关新靶点，结合疾病发生发展过程中的病理生理机制以及药理学研究特点，较详尽地介绍了作用于心脑血管、神经精神、代谢综合征、抗肿瘤、抗炎免疫、抗病毒等方面药物及治疗性疫苗研究的新思路和新靶点，并从系统生物学的角度，阐述了药物研究的新思路。

《研究生教学用书：药理学研究的新思路与新靶点》注重科研思维方法的培养，引导学生把握新药研究当前国际发展的前沿领域，使学生对当前药理学研究的新理论和新靶点有一定的了解，为寻找这一领域新的研究课题提供思路，为今后的科学研究奠定良好的基础。

该书主要面向医药院校的研究生和从事新药研究的科研人员，既可作为一本教学用书，也可作为一本专业参考书。

## <<药理学研究的新思路与新靶点>>

### 作者简介

陈晓光主编的《药理学研究的新思路与新靶点》从防治重大疾病药物研究的药理学研究最新进展入手，着重介绍了药理学研究中所涉及的表观基因组学、酶、受体、离子通道、蛋白、细胞信号转导通路等相关新靶点，结合疾病发生发展过程中的病理生理机制以及药理学研究特点，较详尽地介绍了作用于心脑血管、神经精神、代谢综合征、抗肿瘤、抗炎免疫、抗病毒等方面药物及治疗性疫苗研究的新思路和新靶点，并从系统生物学的角度，阐述了药物研究的新思路。

本书注重科研思维方法的培养，引导学生把握新药研究当前国际发展的前沿领域，使学生对当前药理学研究的新理论和新靶点有一定的了解，为寻找这一领域新的研究课题提供思路，为今后的科学研究奠定良好的基础。

该书主要面向医药院校的研究生和从事新药研究的科研人员，既可作为一本教学用书，也可作为一本专业参考书。

## &lt;&lt;药理学研究的新思路与新靶点&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

- 第一节 药物靶点研究的历史
- 第二节 药物靶点的概念及分类
- 第三节 药物靶点在新药研究中的作用
- 第四节 药物靶点研究的思路与方法

## 第二章 细胞膜离子通道活性与细胞凋亡通路的药理学机制

- 第一节 细胞膜离子通道与细胞凋亡
- 第二节 脑缺血引起的神经元凋亡
- 第三节 老年性痴呆与神经凋亡
- 第四节 肿瘤细胞凋亡与离子通道相关的研究

## 第三章 系统生物学与药物研究新思路

- 第一节 系统生物学与药物发现
- 第二节 系统生物学在药物研究中的作用

## 第四章 P-gp与药物的相互作用及P-gp抑制剂的研究

- 第一节 P-gp的结构及功能
- 第二节 P-gp对药代动力学的影响
- 第三节 药物与P-gp相互作用的研究方法
- 第四节 P-gp抑制剂研究进展

## 第五章 抗糖尿病药物研究的新思路和新靶点

- 第一节 抗糖尿病药物研究概况
- 第二节 抗糖尿病药物研究新思路
- 第三节 抗糖尿病药物新靶点及新药研发动态

## 第六章 抗代谢综合征药物研究的新思路

- 第一节 代谢综合征
- 第二节 肥胖症
- 第三节 非酒精性脂肪肝病
- 第四节 骨骼肌组织与代谢综合征

## 第七章 基于蛋白酪氨酸激酶受体及细胞内信号转导通路为靶点的抗肿瘤新药研究

- 第一节 蛋白酪氨酸激酶
- 第二节 酪氨酸蛋白激酶受体转导通路
- 第三节 基于酪氨酸蛋白激酶及其受体为靶点的抗肿瘤新药研究
- 第四节 靶向细胞内信号转导系统的小分子药物

## 第八章 基于表观基因组靶点的药物研究

- 第一节 DNA甲基化修饰
- 第二节 组蛋白乙酰化修饰
- 第三节 展望

## 第九章 治疗性疫苗研究新思路

- 第一节 肽和蛋白型治疗性疫苗
- 第二节 核酸型治疗性疫苗
- 第三节 T细胞型治疗性疫苗

## 第十章 炎症的免疫生物学机制和慢性病：抗炎药物开发的新机会

- 第一节 炎症反应概述
- 第二节 炎症反应的诱导物
- 第三节 炎症的感受器和信号转导通道
- 第四节 炎症的效应分子和介质分子

## <<药理学研究的新思路与新靶点>>

- 第五节 参与炎症反应的其他介质
  - 第六节 炎症的转归
  - 第七节 抗炎药物的开发
  - 第十一章 基于自身免疫性疾病的炎性介质及信号通路为靶点的免疫调节剂的研究
    - 第一节 自身免疫性疾病与炎症介质
    - 第二节 自身免疫性疾病炎症介质及调节信号通路
    - 第三节 自身免疫性疾病治疗药物与研究进展
  - 第十二章 以病毒进入宿主细胞为靶点的药物研究
    - 第一节 包膜病毒进入宿主细胞的路径
    - 第二节 作用于病毒吸附/结合细胞表面的药物靶点
    - 第三节 作用于病毒膜融合的药物靶点
    - 第四节 一种安全的细胞水平病毒进入抑制评价模型
  - 第十三章 心脑血管疾病药物的新靶点——AMP激活的蛋白激酶
    - 第一节 AMP激活的蛋白激酶（AMPK）的发现历程
    - 第二节 结构与活性调节
    - 第三节 AMPK激动剂
    - 第四节 与心脑血管疾病的关系
    - 第五节 潜在问题及发展方向
  - 第十四章 抗帕金森病药物研究相关的新靶点
    - 第一节 以变异基因为靶点是抗帕金森病药物研究的突破口
    - 第二节 家族性帕金森病的分类
    - 第三节 帕金森病相关的药物研究新靶点展望
  - 第十五章 防治阿尔茨海默病药物研究的新思路与新靶点
    - 第一节 AD相关流行病学调查
    - 第二节 AD临床症状
    - 第三节 AD的诊断
    - 第四节 AD发病机制和药物治疗的研究现状与进展
  - 第十六章 神经炎症相关新靶点及药物开发新思路
    - 第一节 神经炎症的定义及组成
    - 第二节 神经元、小胶质细胞、星形胶质细胞构成的神经网络以及在神经炎症中的作用
    - 第三节 神经炎症与多种疾病的关系
    - 第四节 小胶质细胞和星形胶质细胞上可以被药物调控的靶点
    - 第五节 总结
  - 第十七章 以线粒体为治疗靶点的神经退行性疾病的新药研究
    - 第一节 线粒体的结构和功能
    - 第二节 神经退行性疾病中的线粒体改变
    - 第三节 以线粒体为靶点开发神经退行性疾病的治疗药物
- 索引词

## &lt;&lt;药理学研究的新思路与新靶点&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、系统生物学在药物研究中的作用 系统生物学在药物发现中的具体应用主要包括系统生物学理论与思路在药物发现过程中的指导作用以及系统生物学研究成果在新药发现中的应用。

例如，基于对炎症与免疫过程中生物系统反应复杂性的认识，Kunkel等设计了一个整合多种生理和疾病状态以及多种病理环境的复杂细胞系统。

该系统涵盖了哮喘、自身免疫性疾病和关节炎、移植免疫反应以及心血管疾病相关的炎症反应中的多条主要信息传导通路，并采用生物学多重活性图谱（BioMAP）对不同干扰条件下系统分子反应进行分析。

结果表明同一作用机制的化合物表现出相似的功能图谱，作用于同一分子而缺乏靶点特异性的化合物其功能特性也有所不同。

作者认为复杂细胞系统中的BioMAP分析有助于快速鉴别新分子的作用通路和作用机制，能在药物发现的早期阶段有效整合人体生物学和病理生理学知识，从而提高药物发现与开发的效率。

Keith等人认为以细胞为基础的表型分析是现阶段较为可行的多靶点组合筛选方法之一。

表型分析不要求预先对具体靶点功能和联系的具体知识，而且能在相对自然的环境下测试潜在靶点相关的生物功能并对化合物活性进行筛选。

同时，系统生物学所采用的组合手段在新药发现中的应用可能发现那些单一干涉方法容易漏失的疾病相关靶点和作用机制。

系统生物学的目标是在全面了解生物系统构成元件、结构与动力学特性的基础上建立不同层次系统（如细胞、器官、人体）的仿真模拟模型。

这些模型的建立将有助于预测与评价各种干扰条件或疾病状态下机体的动力学变化特征，从而为药物的发现与评价提供有力的手段。

多种信号通路，甚至某些组织与器官的生物学仿真模拟模型的建立及其在药物研究中的应用已有报道。

例如，整合大量生物信息，在反复模拟与实验的基础上，所构建的包含了主要心肌细胞类型的细胞模型有助于对有多重活性的药物的筛选，也有助于预测与评估药物对心脏的毒性作用。

不同类型的心脏细胞模型组合已在心脏电和机械活动以及心脏血流和冠脉循环的模拟中得到应用。

进而，多种心脏细胞模型的有机组合将可能构建整个心脏的模拟模型，从而大大提高我们在心脏疾病防治与药物发现方面的能力。

二、系统生物学在ADME/Tox研究中的应用 据统计，临床失败或上市后撤回的药物中，大部分是由于药物代谢或毒性方面的原因。

为降低或避免人体试验中非预期的风险，提高新药研发的成功率，降低新药开发成本，在新药研发早期预测或确定候选化合物的药代动力学和毒理学（ADME/Tox）特性显得尤为重要。

世界各地科学家均在努力寻找与建立在药物研发早期预测与评价ADME/Tox的方法和关键技术。

<<药理学研究的新思路与新靶点>>

编辑推荐

《药理学研究的新思路与新靶点(研究生教学用书)》由中国协和医科大学出版社出版。

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>