

<<民族药物高通量筛选新技术>>

图书基本信息

书名：<<民族药物高通量筛选新技术>>

13位ISBN编号：9787811085907

10位ISBN编号：7811085909

出版时间：2008-8

出版单位：中央民族大学

作者：刘庆山

页数：379

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>

<<民族药物高通量筛选新技术>>

内容概要

高通量药物筛选是体外药物筛选技术的发展与优化，它作为一项实用技术，主要用于创新药物的发现。

目前该技术被国际大型医药企业所采用，如辉瑞制药、葛兰素史克、罗氏制药、默沙东、三菱化学等。

目前国内的一些大型制药企业也先后采用了高通量药物筛选技术，高通量筛选技术改变了新药发现的模式，加快了新药发现的速度。

对于民族新药的发现，高通量药物筛选技术的应用前景广阔。

在中国医学科学院杜冠华教授、中央民族大学崔箭教授的指导下，著者根据自己的工作经验，撰写了《民族药物高通量筛选新技术》，介绍了如何利用高通量药物筛选技术快速开发民族药物，以及民族药物高通量筛选新技术的内容、特点、方法、应用等问题，供有关研究者参考。

全书共分六章，第一章是民族药物高通量筛选新技术的概念、内涵及现状，讨论了民族药物与高通量筛选相结合的前景。

第二章介绍了高通量筛选、高信息筛选、高通量ADMET筛选、生物芯片筛选、计算机理性药物设计及虚拟筛选等新技术的特点、用途、方法。

第三章是民族药物高通量筛选平台的建设问题，即如何实现筛选新技术。

第四章是民族药物高通量筛选新技术在民族药物研究中的实践。

第五章是筛选样品的活性评价工作，对民族药物活性样品进行活性确证与分子机制研究。

第六章是新药活性确证后如何进行民族新药报批的药理学研究，提供了药理学报批资料格式供参考。

《民族药物高通量筛选新技术》把高通量筛选技术与民族药物研究结合起来，开拓了高通量筛选的新领域。

本书注意理论与实践相结合，对实践中出现的问题和现象进行总结和分析，如民族药物样品制备、后基因组芯片制作、芯片中的酶活性保持、样品自身颜色干扰、自身荧光干扰、假阳性、假阴性等问题。

书中所述民族药物高通量筛选技术的理论和方法均与国际前沿技术接轨，对国内各类新药研究均有重要参考价值。

本专著适合药学、生物制药、生物技术、食品科学等专业的师生阅读，也适合企业研发人员使用。

<<民族药物高通量筛选新技术>>

书籍目录

第一章 总论 第一节 民族药物与高通量筛选概述 1.创新民族医药研究方兴未艾,民族医药产业初具规模 2.民族药物是发现创新药物的优秀资源 3.民族药物高通量筛选的重要概念 4.民族药物高通量筛选的一般程序 5.民族药物采用筛选新技术切实可行 第二节 民族药物研究应积极采用高通量筛选新技术 1.HTS和uHTS技术可提高创新民族药物的发现效率 2.HCS技术可提高创新民族药物筛选的水平 3.高通量ADMET技术在民族新药研究中的优势 4.民族药筛选与后基因组芯片筛选技术 5.虚拟筛选有助于定向发现民族新药第二章 药物筛选新技术概论 第一节 HTS、HCS与虚拟筛选(IN SILICON)技术 1.高通量药物筛选技术(HTS)介绍 2.虚拟筛选技术介绍 3.民族药高通量筛选模型 4.民族药高通量筛选技术的优点 5.高通量筛选技术在不断发展 第二节 高信息筛选技术 1.高信息筛选技术是高通量筛选的发展 2.高信息筛选技术研究进展 3.高信息筛选技术的应用 4.高信息筛选技术的应用前景 第三节 后基因组芯片技术 1.蛋白质芯片的理论及技术 2.蛋白芯片在生物医学、药学研究中的应用现状 3.蛋白芯片在民族药研究等领域中的应用 4.蛋白芯片在医学、民族药研究中的应用前景 第四节 酶芯片技术及其在民族创新药筛选中的应用 1.酶芯片研究的应用 2.酶芯片的构建形式 3.酶芯片的检测基础 4.酶芯片的应用形式 第五节 高通量ADME/T技术简介 1.药物被机体吸收性质的体外评价方法 2.药物的体内分布评价方法 3.药物的体内代谢评价 4.药物排泄特性的评价方法 5.药物的体内毒性评价方法第三章 民族药高通量筛选平台的建设 第一节 如何建设民族药高通量筛选平台 1.民族药物活性成分的筛选思路及步骤 2.民族药物复方总体研究方案和技术路线 3.以藏药“五味火绒草散”为例谈样品的准备 4.民族药物样品的管理和使用 第二节 民族药物HTS平台的建设示例 1.抗高血压民族药物筛选平台建设 2.民族药物的酶抑制剂高通量筛选模型的构建示例 第三节 高信息筛选技术平台的建立示例第四章 民族药物高通量筛选新技术的实践第五章 民族药物样品的活性确证及评价第六章 民族新药报批(药理学部分)后记

<<民族药物高通量筛选新技术>>

章节摘录

第二章 药物筛选新技术概论 第一节 HTS、HCS与虚拟筛选 (IN SILICON) 技术 1. 高通量药物筛选技术 (HTS) 介绍 高通量筛选 (High throughput screening, HTS) 技术是指以分子水平和细胞水平的实验方法为基础, 以微板形式作为实验工具载体, 以自动化操作系统执行实验过程, 以灵敏快速的检测仪器采集实验数据, 以计算机对实验数据进行分析处理, 同一时间检测数以千万计的样品, 并以相应的数据库支持整个体系运转的技术体系。

高通量筛选技术体系的组成: (1) 化合物样品库 化合物样品主要有人工合成和从天然产物中分离纯化两个来源。

其中, 人工合成又包括常规化学合成和组合化学合成等多种方法。

民族药的药材或者复方均可以通过常规的提取分离得到样品, 也可以通过快速提取分离手段将每个民族药制备为100个以上的样品。

样品包括单体、组合物、混合物等形式, 样品应该稀释成高中低3个浓度保存在微孔板中, 方便筛选, 生物信息纳入计算机管理。

(2) 自动化的操作系统 自动化操作系统, 有的人称之为“机器人”, 是利用计算机通过操作软件控制整个实验过程。

操作软件采用实物图像代表实验用具, 简洁明了的图示代表机器的动作。

自动化操作系统的工作能力取决于系统的组分, 根据需要可配置加样、冲洗、温解、离心等设备以进行相应的工作。

.....

<<民族药物高通量筛选新技术>>

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>