

<<中医药系统生物学>>

图书基本信息

书名：<<中医药系统生物学>>

13位ISBN编号：9787030294784

10位ISBN编号：7030294785

出版时间：2011-1

出版时间：科学出版社

作者：罗国安等著

页数：692

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>

<<中医药系统生物学>>

内容概要

《中医药系统生物学》是清华大学中药现代化研究中心多年探索、创新研究工作的总结，系统阐述了作者在中医药系统生物学研究方面的学术思想、技术路线、方法体系及相关应用成果。

《中医药系统生物学》全书原创性强，技术前沿，体现了以下特色：提出了适合中医药研究的中医药系统生物学研究体系；提出了创新的研究模式，即从“点一点”、“点一系统”发展到“系统一系统”的模式；阐述了创新的研究策略，针对复杂系统，提出采用层次化、整合各种组学（包括化学物质组学和系统生物学）的方法和逐步优化的策略来研究“系统一系统”的相互作用；阐述了创新的研究方式，针对化学和生物的复杂系统，提出采用整体表征和局部特征相结合、定性测定和定量测定相结合、多学科先进技术的整合等研究方式；发展了创新的研究方法和技术，如化学物质组学、定量代谢组学平台技术等。

《中医药系统生物学》可作医药院校相关师生的学习参考书，也可供制药企业、科研院所从事中药研究与开发、药品生产和质量管理等相关专业技术人员和科研管理人员作为技术指导参考书。

作者简介

罗国安，清华大学化学系教授，博士生导师，中药现代化研究中心主任，教育部中医药现代化网上合作研究中心主任。国家中6药管理局中药化学三级实验室主任。南开大学药学院执行院长、1969年毕业于华东理工大学生化工程专业，1982年于华东理工大学获仪器分析专业硕士学位，1982~1990年在中国药科大学分析化学教研室任副主任、副教授，1991~1994年在美国宾州州立大学任Research Associate 1994年应聘回国。

历任清华大学生命科学与工程学院院长助理，药物研究所副所长，清华大学分析中心副主任。国际AOAC（国际官方分析化学家协会）食品补充剂方法委员会委员，现任中国民族医药协会副会长，中国医药生物技术协会生物制药技术分会主任委员，国家药典委员会执委。

（中国药典）（英又版）副主编，“重大新药创制”科技重大专项总体专家组成员，国家新药和保健品审评委员。

（中成药）副主编及十余家杂志编委。

长期从事药物分析及中药现代化研究工作。

承担和完成国家973，863，科技攻关，国家自然科学基金重大项目以及国际合作重点项目等30余项。

在学术期刊上发表论文582篇，SCI收录262篇。

撰写研究专著5部，译著1部，申请发明专利38项。

获优秀留学回国人员称号，国务院特殊津贴专家。

获国家科技进步二等奖2次，省部级科技进步一等奖3项、二等奖5项及中国分析测试协会科技奖6项。

<<中医药系统生物学>>

书籍目录

序自序前言第一章 中医药系统生物学概述1.1 传统中药方剂学的特色1.1.1 方剂学的溯源1.1.2 君臣佐使协同作用1.1.3 调节阴阳平衡1.1.4 方证相应1.2 方剂配伍规律1.2.1 中医治法与“君臣佐使”在方剂组成中的应用1.2.2 对立统一规律在方剂组成中的应用1.2.3 系统论思想在方剂组成中的应用1.3 方剂学现代研究需要迫切解决的关键科学问题1.3.1 物质基础研究1.3.2 质量评价体系1.3.3 中药方剂有效性及安全性评价1.3.4 中药复方配伍评价与作用机理研究1.4 系统生物学的发展1.4.1 系统生物学的提出1.4.2 系统生物学研究的思路和方法1.4.3 系统生物学的研究进展1.5 整合化学物质组学的整体系统生物学1.5.1 整合化学物质组学的整体系统生物学的定义1.5.2 整合化学物质组学的整体系统生物学研究体系1.5.3 整体系统生物学研究展望参考文献第二章 中药化学物质组学研究2.1 化学物质组学提出和发展的背景2.1.1 中药化学研究概况2.1.2 中药物质组相关概念2.2 化学物质组学2.2.1 化学物质组学的定义及层次2.2.2 化学物质组学与系统生物学的关系2.2.3 中药化学物质组学的研究模式2.3 中药的作用特点与研究难点2.3.1 中药作用的系统整体性2.3.2 中药物质基础的复杂性2.3.3 应对策略小结2.4 中药化学物质组学与中药方剂研究2.4.1 中药物质基础和中药药性理论相关性研究2.4.2 中药物质基础和中药配伍理论相关性研究2.4.3 中药物质基础和中药炮制加工相关性研究2.4.4 中药物质基础和中药药效、作用机理相关性研究2.4.5 中药物质基础和中药药物动力学相关性研究2.4.6 中药复方物质基础、药效和信息科学的相关性研究2.5 中药化学物质组的获取方法和技术2.5.1 整体化学物质组的获取方法和技术2.5.2 有效化学物质组的获取方法和技术2.5.3 有效成分群的获取方法和技术2.6 中药化学物质组分析表征的方法和技术2.6.1 多维多息指纹图谱2.6.2 有效组分指纹图谱2.6.3 多指标成分定量测定2.6.4 色谱 / 质谱 / 质谱联用技术2.7 中药化学物质组学研究中的信息处理方法和技术参考文献第三章 基于整体系统生物学的中药复方药代动力学研究模式3.1 中药复方药代动力学研究的特点3.2 中药复方药代动力学的研究方法3.2.1 血 / 尿药浓度法3.2.2 生物效应法3.2.3 血药浓度法与生物效应法结合的PK-PD模型3.3 中药药代动力学的相关理论和假说3.3.1 证治药代动力学3.3.2 中药胃肠药代动力学3.3.3 血清药理药代动力学3.4 中药成分在肠道的代谢处置3.4.1 肠道菌群的代谢处置……第四章 基因组学在中医药研究中的应用第五章 蛋白质组学的中医药研究中的应用第六章 代谢组学在中医药研究中的应用第七章 化学计量学与生物信息学在中医药研究中的应用第八章 糖尿病肾病的系统生物学研究第九章 中药复方清开灵注射液化学物质组研究第十章 中药复方双龙方的整体系列生物学研究第十一章 中药复方六神丸的安生性评价示范研究附录 作者近十年发表的与本书相关的论文论著后记

章节摘录

1.3.3.3 代谢组学与中药有效性和安全性评价 在现代实验研究中, 中药及复方的药效学评价大多数都是建立在西医病症模型的基础上, 对于中医证所对应的动物模型的构建和评价目前尚缺乏比较公认的技术方法与指标体系, 近年代谢组学的兴起引起广泛关注。

中医辨证是基于“有诸内必形诸外”的思想, 通过“望、闻、问、切”等手段获得对人体整体功能状态的认识, 而代谢组学是生物体整体功能状态的“生化表型”, 所测定的对象是内源性物质, 反映了机体内在指标, 是疾病内在本质问题的直接表现, 因此可能更准确地反映了疾病的本质状态。

将代谢组学应用于中药及复方药效学 and 安全性评价, 用整体内源性物质或生物标志物群作为指标, 从内源性化合物的浓度水平变化角度考察药理药效或毒性作用, 尝试建立以整体、内在指标作为目标的药物有效性和安全性评价方法, 有利于深入揭示中药方剂相比于单一化学药物的整体药效作用优势, 并利于与经典药效研究方法相结合, 揭示中药方剂的多组分、多靶点协同作用机制。

同时通过多组分中药干预的代谢组学研究还有利于深化对特定病证发病机制的理解。

因此, 基于中医病证结合的动物模型的“方证对应”研究与基于西医病症模型的现代中药药效与作用机制研究二者可以互为补充。

目前, 国内已开展多项针对中医证动物模型的代谢组学研究工作, 但整体来说, 中药整体药效作用与作用机制的代谢组学研究尚处于起步阶段。

构建以传统的生理生化、病理生理研究为基础、以代谢组学的整体代谢谱和生物标志物为新指标的综合药效评价体系, 结合中药与化学药物的对比分析, 对于最终建立符合中药特点的新型药效评价体系具有示范性作用和重要科学意义。

1.3.4 中药复方配伍评价与作用机理研究 西医治病重在靶器官病理改变的纠正、逆转, 所用西药常为一种成分, 具有高度专一性。

中医强调辨证施治, 即将疾病的某一阶段的病理、生理改变归纳为“证”。

根据对“证”这一整体水平的疾病的认识, 从脏腑的联系、人和自然关系等方面, 多途径、多靶点调节机体的动态平衡, 用药特点即是组方配伍治疗。

由此可见, 中药治疗具有针对多个因素, 采用多个活性成分/组分, 具有多个靶点, 进行多个环节、动态整体治疗的特征。

因此中药复方配伍发挥作用的药效物质基础和作用机理的相关性研究是中医药复方研究的关键科学问题之一。

下面对近年来取得一定进展的研究思路和方法作简要介绍。

……

<<中医药系统生物学>>

编辑推荐

《中医药系统生物学》提出了适合中医药研究的中医药系统生物学研究体系、提出了创新的研究模式：从“点一点”，“点一系统”发展到“系统一系统”的模式、阐述了创新的研究策略：层次化，整合各种组学的方法和逐步优化的策略、阐述了创新的研究方式：整体表征和局部特征相结合，定性测定和定量测定相结合，多学科先进技术的整合等、发展了创新的研究方法和技术：化学物质组学、定量代谢组学平台技术等。

<<中医药系统生物学>>

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>