

<<临床代谢组学>>

图书基本信息

书名：<<临床代谢组学>>

13位ISBN编号：9787543332003

10位ISBN编号：7543332000

出版时间：2013-5

出版时间：杜智 天津科技翻译出版有限公司,天津出版传媒集团 (2013-05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>

<<临床代谢组学>>

内容概要

《临床代谢组学》是以系统生物学的思路构建代谢组学技术与临床实验诊断治疗技术相结合的全新技术平台，在疾病的预防、早期诊断和治疗等方面推进基础医学与临床医学的结合，以期在人类重要疾病的防治方面取得重大突破。

书中详细介绍了代谢组学的历史、研究现状以及常用的分析技术等。

重点阐述了编者自身科研团队所从事的肝脏疾病代谢组学研究成果以及国内外其他临床常见疾病的代谢组学研究现状。

<<临床代谢组学>>

书籍目录

第一章代谢组学概述 第一节代谢组学的概念 第二节系统生物学时代的代谢组学 第三节代谢组学的研究方法和分析技术 第四节代谢组学在各研究领域中的应用 第五节展望 第二章生物样品的制备 第一节代谢组学的研究材料 第二节代谢组学样品收集和处理遵循的原则 第三节常用生物样品的制备技术 第三章代谢组学的分析方法 第一节质谱分析法的内容 第二节质谱名词与术语 第三节质谱分析方法与技术 第四节质谱联用技术 第五节质谱仪性能指标 第四章代谢组学数据处理常用方法 第一节数据预处理 第二节数据分析 第三节数据解释 第四节展望 第五章代谢组学在肿瘤中的应用 第一节肿瘤概述 第二节肿瘤代谢组学 第三节代谢组学在肿瘤中的应用 第四节肺癌的代谢组学研究 第五节胃癌的代谢组学研究 第六节乳腺癌的代谢组学研究 第七节方法学考察结果 第八节大肠癌的代谢组学研究 第九节食管癌的代谢组学研究 第十节代谢组学在其他肿瘤中的应用 第六章代谢组学在肝脏疾病中的应用 第一节基于液质联用的肝硬化不同阶段代谢轮廓研究 第二节基于HPLC—MS的HCC患者组织代谢组学研究 第三节LC / MS技术在肝衰竭动物模型和人工肝疗效评估中的应用 第四节肝移植患者血浆代谢组学初步研究 第七章代谢组学在心血管疾病中的应用 第一节概述 第二节代谢组学在高血压病中的临床应用 第三节代谢组学在冠心病中的临床应用 第四节代谢组学在心力衰竭中的临床应用 第八章代谢组学在内分泌系统疾病中的应用 第一节概述 第二节糖尿病 第三节代谢组学在糖尿病中的应用 第四节甲亢 第五节代谢组学在甲亢中的应用 第六节痛风 第七节代谢组学在痛风中的应用 第九章代谢组学与中医证型 第一节中医学与代谢组学概论 第二节基于代谢组学的中医肾病研究 第三节高血压病与中医证型的代谢组学研究 第四节高脂血症及动脉粥样硬化症的中医代谢组学研究 第五节中医糖尿病的代谢组学研究 第六节肝病的代谢组学研究 第七节其他疾病的代谢组学研究 第十章代谢组学在神经系统疾病中的应用 第一节中风病人的代谢组学研究 第二节运动神经元病的代谢组学研究 第三节帕金森综合症的代谢组学研究 第四节亨廷顿舞蹈症及Batten病的代谢组学研究 第五节抑郁症的代谢组学研究 第六节精神分裂症的代谢组学研究 第七节双相情感障碍的代谢组学研究 第十一章代谢组学在营养学中的临床应用 第一节概述 第二节肥胖症的代谢组学研究 第三节高脂血症的代谢组学研究

<<临床代谢组学>>

章节摘录

版权页：插图：第一节代谢组学的研究材料 代谢组学研究的样本包括生物液体和组织，由于血浆和尿液收集简单、易于长期检测和包含大量的代谢信息，已经成为代谢组学研究常用的标本。唾液是代谢组研究的另一类型的生物液体样本，Ramadan等选择了150个健康男性和女性，取唾液、血浆和尿液，应用¹H NMR研究不同性别之间的代谢物差异等。

此外还有应用脑脊液进行代谢组研究的报道，如Coen等应用NMR研究细菌、真菌、病毒性脑膜炎脑脊液的代谢组学变化，进行脑膜炎的代谢组学临床诊断的探索研究。

血浆或尿液代谢物为全身各细胞、组织、器官代谢的分泌物，但是血浆或尿液只能代表生物体的平均代谢状态或代谢组“整体模式”，不能获得具体组织的代谢状态。

组织代谢研究提供了局部的代谢信息，而一些疾病本身可能就只影响了局部的代谢，如Viant等研究早期脑外伤动物模型大脑组织与血浆的代谢物变化，结果在大脑组织出现了氧化应激（比如维生素C）、兴奋性中毒（比如谷氨酸）等代谢紊乱，而血浆中并没有发现相应的变化，因此组织代谢研究具有重要的意义。

目前组织标本的研究还不是很多，主要有肝、大脑皮层和小脑等，肝组织主要用于一些毒理学研究，如Azmi等应用NMR技术，采集肝组织样本研究肝毒性的代谢组变化等。

大脑皮层、小脑组织主要用于神经系统疾病的研究，如Griffin等应用NMR研究脊髓小脑性共济失调动物模型小脑、大脑提取物的代谢谱变化，结果发现谷氨酰胺增加，而 一氨基丁酸、胆碱、磷酸胆碱和乳酸盐下降。

第二节代谢组学样品收集和处理遵循的原则 1.生物样品的采集有时是在活体上进行的，采样量不可能很大，最多也就几毫升，器官组织有时只能采集几毫克，由于样品量很少，所以特别注意收集的样品必须具有代表性。

2.采样方法必须与分析目的保持一致，要注意采样部位的准确，特别是动物的器官组织，一定要认准，并且保证采集到你想要分析的样品。

3.分析样品制备过程中尽可能防止和避免待测组分发生化学变化或者丢失。

4.生物样品一般都有一定的生物活性，样品采集后要立即加以处理，如取好血样后要立即加抗凝剂，取好某些器官组织后要立即加一些防腐剂。

或者立即进行速冻处理或脱水处理。

<<临床代谢组学>>

编辑推荐

《临床代谢组学》具有较高的学术价值，为广大相关医务工作者及研究者提供必要的参考。

<<临床代谢组学>>

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>