



上海药物所周虎研究员到昆明动物所进行学术交流

文章来源：昆明动物研究所

发布时间：2013-04-28

【字号：小 中 大】

4月27日上午，受中国科学院昆明动物研究所肿瘤生物学实验室陈策实研究员的邀请，中国科学院上海药物研究所周虎研究员到研究所为大家做了题为“蛋白质组学及其在药物作用机制研究中的应用”的精彩报告。

首先，周虎研究员简单介绍了基于质谱的蛋白质组学的科研进展及研究目标。随后具体讲解了如何用质谱技术研究ApoB突变导致家族性β-脂蛋白过少血症的分子机制，周虎研究员团队发现A31P-ApoB和正常ApoB相比较，更多的和p62蛋白相互作用，而p62蛋白促进突变的ApoB通过自噬途径降解。A31P-ApoB与溶酶体标志蛋白LAMP1、自噬降解途径中的关键蛋白Atg5以及p62蛋白存在共定位。因为突变的ApoB导致结合的甘油三酯自噬降解，从而引起β-脂蛋白过少血症。

随后，周虎研究员还给大家讲解了蛋白质组学的样品制备分析流程。由于膜蛋白质分析是蛋白质组学中的热点和难点，周虎研究员团队开创性的研发了离心式蛋白质组反应器，既简单易用，又提高了鉴定膜蛋白的数目。

最后，周虎研究员介绍了蛋白质组学在石杉碱甲作用机制研究中的应用。石杉碱甲是一种治疗老年痴呆症(AD)的药物，但是机制不清楚。采用非标记定量蛋白质组学技术，周虎研究员发现石杉碱甲能降低p53以及相关蛋白的水平，从而保护神经细胞免于凋亡。

该学术讲座使大家受益匪浅，很多科研人员和研究生就如何将蛋白质组学技术用于自己的研究和周教授进行深入交流讨论。梁斌、陈策实、陈勇彬等学科组长并希望能和周虎研究员进行深入的合作研究。

周虎研究员长期从事疾病相关的蛋白质组学和液相色谱-质谱联用方法学的研究包括：胆固醇结石患者的胆汁蛋白质组研究，与2型糖尿病相关的脂肪细胞分泌蛋白质及血浆蛋白质组的研究，神经退行性疾病相关的蛋白质组和脂组的研究。并且开发了一系列新的液相色谱-质谱联用的方法。

打印本页

关闭本页