



网站首页

研究所概况

科学研究

科研团队

学生教育

新闻

招聘信息

联系我们

热门新闻

- 我研究所将举办2011年推荐免...
- 北京大学分子医学研究所2012...
- 肖瑞平 教授...
- 程和平 教授...
- 周 专 教授...
- 梁子才 教授...
- 汪阳明 教授...
- 分子医学所发表Circulation ...
- 我研究所2011年推荐免试研究...
- 北京大学分子医学研究所2011...

公告信息

- 北京大学分子医学研究所人类群...
- 体遗传学研究室行政助理招聘启...
- 北京大学分子医学研究所核酸技...
- 术研究室技术员招聘启事...
- 北京大学分子医学研究所Co-PI...
- 招聘...
- 北京大学分子医学研究所博士后...
- 招聘启事...

您现在的位置: 北大分子医学研究所 >> 科研动态 >> 正文

《Circulation》: IMM建立代谢综合征恒河猴模型

发布时间:2011-06-21 阅读次数:1380

北京大学分子医学研究所(IMM)与美国哈佛医学院麻省总医院及瑞士罗氏制药公司通过4年的合作,成功建立自发性代谢综合征恒河猴模型,同时深入研究了代谢综合征发生、发展过程中生理、生化及心血管超声影像学特征,并利用临床药物吡格列酮(Pioglitazone)对模型进行了评估。合作论文“Rhesus macaques develop metabolic syndrome with reversible vascular dysfunction responsive to pioglitazone.”于6月21日在线发表于《Circulation》(<http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.110.990333?ikey=We5LGmNAL1zGkXt&keytype=ref>)。

代谢综合征与糖尿病、高血压、动脉粥样硬化、冠心病及其他心血管疾病的发生、发展有着密切的联系。研究表明,MS可使心血管疾病的患病率增加1.5-3倍,使二型糖尿病的患病率增加5倍。由于恒河猴在生理、病理及遗传等各方面都比大小鼠等常用实验动物更接近人类,新模型对代谢综合征的机理研究具有独特优势,更重要的是,它能够用于新药临床前评估,提高临床试验成功率。自建所之初,IMM就在肖瑞平所长的领导下,以转化医学为主导方向,独树一帜地制订了以非人灵长类动物疾病模型的研究为战略方向,并集中人力物力,从无到有建立了从动物饲养护理到实验研究的整套体系,配备了心血管手术室、超声影像设备、血流动力学监测系统等大型仪器设备,并组建了包括研究人员、实验技术人员、兽医及饲养员的研究团队。为了更好地与国际接轨,在2007年就申请了实验动物国际金标准——国际AAALAC的认证,于2008年2月获得完全认证,2011年通过复评。

代谢综合征恒河猴模型是IMM非人灵长类研究的第一个攻关课题,由张秀琴副教授、张荣利博士主持实验研究。通过大规模的筛选、多年的跟踪研究以及临床药物的验证,成功建立了自然发病的代谢综合征模型,其发病过程、生理生化指标以及对药物的反应都与人类极为相似,在心血管功能,尤其血管内皮功能方面的改变也与人类非常接近。这一模型获得了广泛的国际关注,罗氏、阿斯利康以及默克等国际制药业巨头都对该模型表示了极大兴趣,其在临床前研究领域的巨大价值可见一斑。目前,利用代谢综合征恒河猴模型开展的分子遗传学和疾病机理研究已经全面展开,IMM将利用最新的技术手段对该模型进行深入的研究,发现重要的疾病基因,揭示疾病发生发展的分子机制,并以此为依据寻找更安全有效的治疗手段及更敏感的诊断方法,使之在国际转化医学格局中占据一个制高点。



图示：代谢综合征恒河猴模型。该模型不仅表现出腹部肥胖、胰岛素抵抗、血脂紊乱、高血压等症状，其血管内皮功能亦受到损伤，与人类代谢综合征的病理过程十分相似。

 关闭

 TOP