

中国医学科学院 北京协和医学院 药物研究所

天然药物活性物质与功能国家重点实验室成果快报——陈乃宏研究员课题组发现抗抑郁药的潜在新靶点

天然药物活性物质与功能国家重点实验室陈乃宏课题组关于抑郁症发病机制的最新研究成果被登载在2012年4月的《Neuropsychopharmacology》杂志上，并将该课题组的主要研究数据（图片）选为该杂志的重点推荐内容，登载在《Neuropsychopharmacology》杂志4月刊封面。

抑郁症与老年痴呆、帕金森氏病不同，不仅发病机制不清，且无特征性的病理标志，也无公认的靶点分子，这也是抗抑郁药研发的难点所在。

该课题组通过客观的研究数据阐明了在大脑额前皮质区星形胶质细胞缝隙连接尤其是其主要的蛋白成分——Cx43与抑郁症的发病有密切关系，以“Gap Junction Dysfunction in the Prefrontal Cortex Induces Depressive-Like Behaviors in Rats”为题，在国际学术期刊上首次提出了额前皮质区缝隙连接功能障碍在抑郁症发病机制中的作用。文章中展示了大量的实验数据，不仅用电镜和共聚焦显微镜观察到了抑郁症模型大鼠脑内缝隙连接超微结构和功能的异常，并在自制的动物模型上证明了星形胶质细胞缝隙连接功能异常可以导致大鼠出现抑郁样症状，提示星形胶质细胞缝隙连接（尤其是Cx43蛋白），可能是抗抑郁药的潜在新靶点。其在分子、细胞、动物水平的综合研究，为国家重点实验室从天然药物活性物质中筛选抗抑郁药，奠定了坚实的基础。

《Neuropsychopharmacology》杂志是美国神经精神药理学会（ACNP）的官方刊物。该杂志是国际精神病学领域权威杂志之一。2010年的影响因子是6.685，（该研究成果主要由该课题组直博生孙建栋等5人完成）。

天然药物活性物质与功能国家重点实验室

[发布日期：2012-4-6]