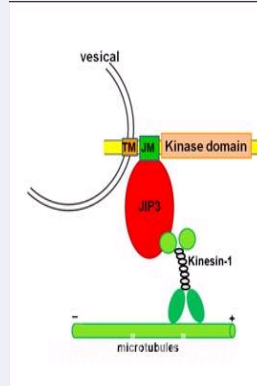


## BDNF受体顺轴突转运机制研究获新进展

2011-07-28 09:36:00

点击人次: 1305



[本站讯] 7月20日,《神经科学杂志》刊登了医学院陈哲宇课题组的论文《JIP3 mediates TrkB axonal anterograde transport and enhances BDNF signaling by directly bridging TrkB with kinesin-1》,此项工作由黄淑红副教授、研究生段珊、孙涛和王珏等共同完成。该研究得到了国家973计划、国家杰出青年基金、国家自然科学基金面上项目等的资助。

脑源性神经营养因子(BDNF)与位于轴突末梢的受体TrkB结合后可促进神经元的存活、分化和轴突形成。TrkB受体在神经元胞体合成后,如何经顺轴突转运被运输到轴突末梢发挥生物学作用,其机制目前尚不完全清楚。该论文研究发现JNK相互作用蛋白3(JIP3)可通过与TrkB受体的近膜区直接结合,将TrkB受体连接到马达蛋白kinesin-1的轻链上,从而介导了TrkB的顺轴突转运,但不影响TrkB在树突中的转运。进一步的研究发现JIP3介导的TrkB顺轴突转运可以调节BDNF诱导的Erk激活以及轴突中丝状伪足的形成。这些发现有助于深入认识TrkB受体顺轴突转运的分子细胞学机制及其对BDNF生物学作用的调节。

{作者:王越 来自:医学院 编辑:新闻中心总编室 责任编辑:广宇 兆海}

### 发表评论

你的称呼  (注:可以不填,不填视为匿名)

发送

重填

[查看评论](#)