
青岛能源所等发现神经酸可减轻中风及中风后抑郁行为

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29951.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

青岛能源所等发现神经酸可减轻中风及中风后抑郁行为。

神经酸

是在哺乳动物神经组织中发现的长链单不饱和脂肪酸，在治疗神经退行性疾病方面具有潜力。近日，中国科学院青岛生物能源与过程研究所李福利、范勇团队，联合中国中医科学院杨洪军、李贤煜团队，在hLife上发表了题为《神经酸可减轻中风及其相关的中风后抑郁行为》（Nervonic acid alleviates stroke and its associated poststroke depression behaviors）的研究论文。该团队报道了神经酸在治疗中风和相关卒中后抑郁行为的药物研发方面的成果。

卒中是致死或致残疾病，而卒中术后抑郁是卒中后常见并发症。

近年来，有研究提出，神经酸是细胞膜的主要组成部分，参与神经胶质细胞内的生理过程与信号传导过程，因而补充神经酸能够缓解部分神经系统疾病。针对上述问题，探讨神经酸改善卒中及卒中后抑郁的效果和机制是相关研究的科学目标。

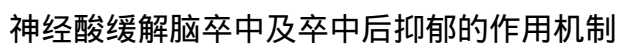
该研究通过大鼠模型探讨了神经酸治疗脑缺血再灌注的卒中康复期疗效。研究发现，接受神经酸治疗的大鼠脑梗死面积、细胞凋亡、神经元肿胀和炎症浸润等现象减少。在大鼠大脑动脉闭塞后第5

天，研究人员观察到脑血流得到改善。同时，神经酸治疗能够促进脑源性神经营养因子和髓鞘碱性蛋白的上调。进一步，研究通过蔗糖偏好实验、旷场实验和强迫游泳实验三种行为学实验发现，神经酸能够改善大鼠的抑郁样行为和肢体功能等。

在作用机制方面，神经酸的补充能够直接补充脑内神经酸，同时，神经酸组能够改善肠道菌群多样性，增加与苯丙氨酸代谢相关的Blautia和Sutterella菌群丰度。血浆和脑样本的代谢组学显示，苯丙氨酸和谷氨酸水平降低减轻了对谷氨酰胺代谢的抑制作用，促进了卒中后神经元的恢复和信号传递，并在一定程度上抑制了卒中后抑郁的产生。

科研人员通过酵母合成神经酸并提高神经酸滴度，为进一步促进神经酸等功能性脂肪酸在食品开发和临床治疗中的应用奠定了基础。

论文链接



研究团队单位：青岛生物能源与过程研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发