老药为渐冻症治疗提供新策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26049.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！

老药为渐冻症治疗提供新策略。近日，三峡大学第一临床医学院查运红教授团队在《信号转导与靶向治疗》杂志发表了一篇题为外周血升高的受体相互作用蛋白激酶1和白细胞介素-8是人肌萎缩侧索硬化症生物标志物的研究文章。研究表明，外周血清蛋白激酶1（RIPK1）和白细胞介素-8（IL-8）水平可作为肌萎缩侧索硬化症（ALS）患者中枢神经系统中RIPK1激活的临床生物标志物，并认为基于药物重定位开发的老药扑米酮可能治疗ALS。

ALS俗称渐冻症，是一种进行性加重的神经系统疾病，为世界五大绝症之一。作为一种渐进且致命的疾病，渐冻症因运动神经元退化所致，病情发展迅速，确诊后患者的平均生存期只有3-5年。早期表现为肌肉无力，容易跌倒。随病情发展患者四肢肌肉逐渐萎缩，直至完全丧失运动能力。晚期患者全身瘫痪、吞咽困难、营养失调，无法自主呼吸，生活极其痛苦。由于无有效的治疗手段，探索渐冻症的发病机理，寻找治疗渐冻症的方法尤为重要。

该项研究表明，ALS患者血清中的RIPK1水平异常升高，与IL-8水平具有显著的相关性。舌咽部起病或者舌咽部症状更严重的患者血清RIPK1水平更高。由于RIPK1在ALS的发病中起到重要作用，老药扑米酮恰恰可以抑制RIPK1激酶的活性，研究者开展了一项基于药物重定位的研究，探索RIPK1抑制剂扑米酮对渐冻症小鼠（SOD1G93A）和ALS患者体内生物标志物的影响。研究结果显示，扑米酮延迟小鼠的发病时间并改善其运动功能。服用扑米酮24周后，ALS患者血清中异常升高的RIPK1和IL-8水平被显著降低。

研究人员表示，该研究发现了一种可能治疗ALS的新方法，为RIPK1抑制剂治疗ALS迈出了关键性的第一步。未来，查运红教授团队将开展随机双盲安慰剂对照的临床试验，进一步验证老药扑米酮新用治疗ALS的临床疗效。这不仅可能使渐冻症患者受益，还可能对神经系统退行性疾病和新冠肺炎相关的细胞因子释放综合征的研究具有深远的影响。

据悉，该论文的通讯作者为查运红教授和中国科学院生物与化学交叉研究中心主任袁钧瑛教授。第一作者为三峡大学第一临床医学院/宜昌市中心人民医院的神经内科魏钧主任、李敏助理研究员和叶芷博士。（来源：中国科学报 张思玮 阚宇轩）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41392-023-01713-z

作者：查运红等 来源：《信号转导与靶向治疗》

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

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发