营养与健康所提出小鼠多发性硬化模型的营养干预方法

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11173.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！

营养与免疫之间存在复杂的相互影响关系，饮食干预措施已被证明可有效预防代谢性疾病并延缓衰老进程。

多发性硬化症（Multiple sclerosis）是一种常见的自身免疫性慢性炎症和脱髓鞘疾病。近期，中国科学院上海营养与健康研究所陈雁研究组博士生白美娟等利用多发性硬化症小鼠模型，研究间歇性节食的干预功效。

该研究利用髓鞘少突胶质细胞糖蛋白的一个多肽免疫小鼠来诱导多发性硬化症的发生，并分析了间歇性节食方案对多发性硬化症的干预功效。在免疫后第4周，多发性硬化症症状变得明显后，按正常小鼠进食热卡的1/3饲喂小鼠，持续3天，然后自由进食4天，总共进行两个周期的干预。与未受热量限制的小鼠相比，使用间歇性节食的小鼠的多发性硬化症的严重程度、脊髓中免疫细胞的浸润情况以及中枢神经系统的脱髓鞘程度均得到明显改善。此外，该研究还尝试探索了间歇性节食缓解多发性硬化症的机制，发现间歇性节食能够提高了脊髓中少突胶质细胞的增殖速率，并增强了脑源性神经营养因子和髓鞘再生标记物的表达。研究表明，间歇性热量限制可通过改善炎症反应和促进受损组织的恢复，来有效改善小鼠的多发性硬化症的病程发展。

相关成果以*Intermittent caloric restriction with a modified fasting-mimicking diet ameliorates autoimmunity and promotes recovery in a mouse model of multiple sclerosis*为题，发表在营养领域期刊*Journal of Nutritional Biochemistry*上。研究得到国家自然科学基金委、科技部以及中科院等支持。

论文链接

研究团队单位：上海营养与健康研究所

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