

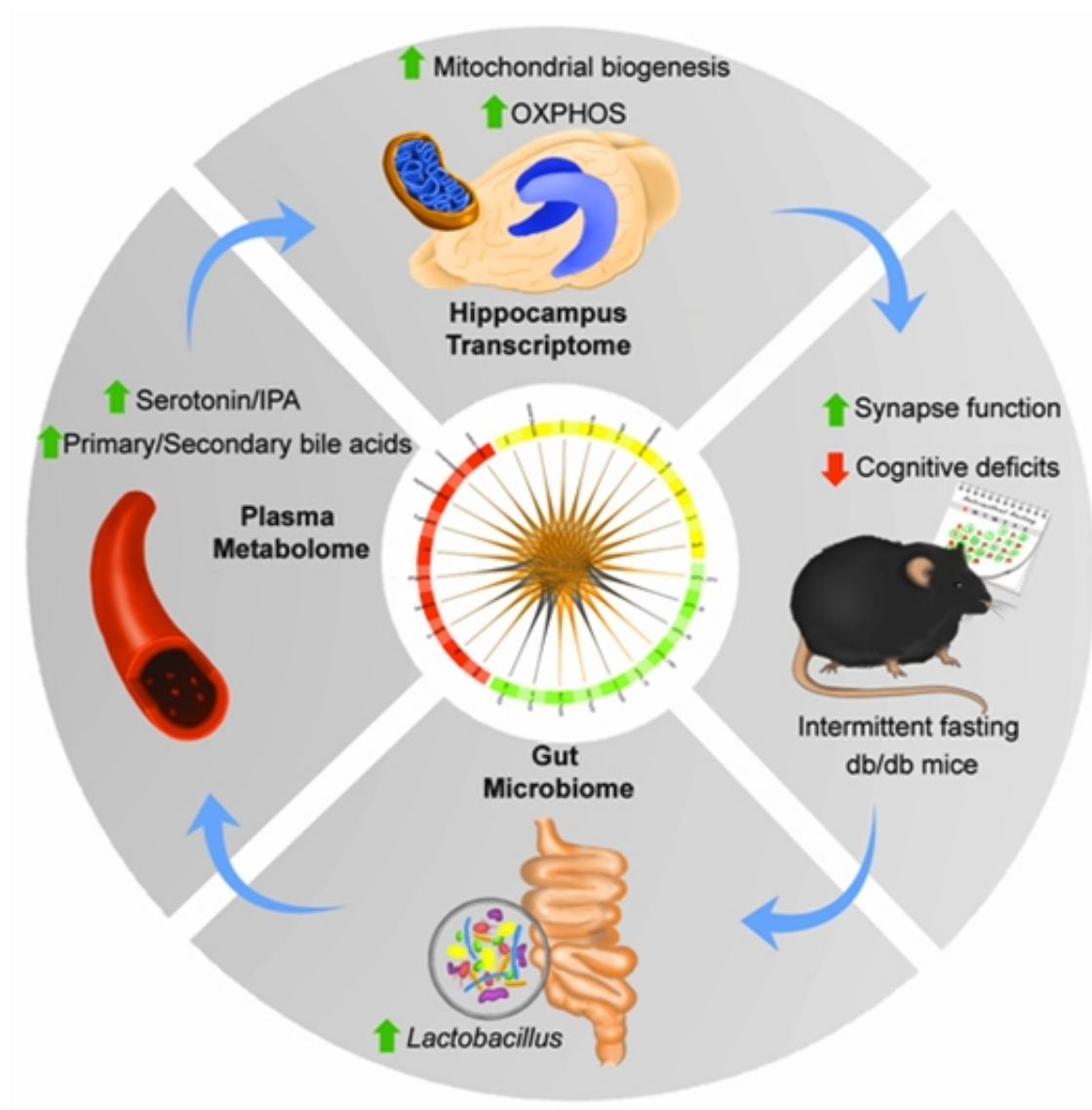
# 研究揭示间歇性禁食减少糖尿病认知损伤新机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8397.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！

研究揭示间歇性禁食减少糖尿病认知损伤新机制。



间歇性禁食模式机制示意图

---

间歇性禁食作为一种膳食调节模式，对改善慢性代谢性疾病及神经认知具有保护作用，但这种禁食模式对糖尿病诱发的认知损伤到底有怎样的影响？近日，西北农林科技大学食品学院刘学波教授团队联合国内外多个专家团队在新出版的《自然—通讯》期刊上在线发表研究论文，首次揭示了间歇性禁食模式在改善2型糖尿病及相关脑认知损伤作用中的新机制。

据刘学波教授介绍，研究基于脑-肠轴理论体系，发现间歇性禁食模式可显著提升2型糖尿病小鼠的认知功能，糖尿病症状也显著改善，同时引起了小鼠肠道菌群结构改变，促进了肠内有益菌以及多种菌群代谢产物的生成。为此，研究进一步采用肠道宏基因组、血浆代谢组、脑转录组等多组学技术与动物行为测试相结合的方法，其结果证明该禁食模式对肠道菌群—代谢物的改变，直接增强了大脑海马的线粒体生成和能量代谢，进而减轻了糖尿病小鼠认知损伤。

这一研究成果首次揭示了肠道菌群及代谢产物在间歇性禁食模式改善糖尿病及认知损伤中的重要参与机制，为营养干预和改善代谢相关机体健康问题提供了新启示。

据了解，西北农林科技大学联合深圳华大农业应用研究院、瑞典查尔莫斯理工大学、美国南加州大学、美国亚利桑那大学、丹麦哥本哈根大学等多个国际团队，历时三年合作完成该项研究，得到国家重点研发计划项目、国家自然科学基金、中国博士后基金以及该校农产品加工与营养健康学科群建设项目等支持。

西北农林科技大学食品学院刘志刚副教授、深圳华大农业应用研究院代晓霜博士为论文共同第一作者，刘学波为责任通讯作者。（来源：中国科学报 靳军 张行勇）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-020-14676-4>

作者：刘学波等 来源：《自然—通讯》

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](https://www.iikx.com)转发