科学家揭示线粒体自噬新机制

作者：陆琦 谷双双 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4138.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！

科学家揭示线粒体自噬新机制。线粒体自噬与感染类疾病有关。日前，中国科学院上海营养与健康研究所钱友存研究组发现单增李斯特菌通过诱导巨噬细胞发生线粒体自噬反应来促进自身的存活，为抗感染治疗提供了新的思路。相关研究成果2月26日在线发表于《自然—免疫学》。

线粒体自噬是一类选择性自噬过程，通过特异性降解细胞内受损的或者多余的线粒体，完成对细胞代谢水平和命运决定的调控。然而生理或者病理条件下哪些物质可以诱发线粒体自噬反应，又由哪些分子特异性介导了线粒体自噬通路的激活，是亟需解答的关键科学问题。 为了探究细菌感染能否激活线粒体自噬通路，研究人员在实验过程中尝试了多种细菌，包括李斯特菌、沙门氏菌、大肠杆菌和柠檬酸杆菌，系统性地分析了线粒体自噬的发生情况。

研究发现，李斯特菌和沙门氏菌具有诱导线粒体自噬的功能。在对李斯特菌进行深入研究时还发现，李斯特菌可以产生名为溶血素O的蛋白，
这个蛋白可以造成细胞线粒体损伤，进而诱导线粒体自噬。 此外，研究人员还首次鉴定出一个新型线粒体自噬受体NLRX1，发现该新型受体介导了李斯特菌诱导的线粒体自噬。这深化了对线粒体自噬生理学功能的理解，为抗感染治疗提供新的分子靶点和治疗思路。

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