科学家揭秘发烧如何“武装”免疫细胞

作者：唐凤 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3796.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！

科学家揭秘发烧如何“武装”免疫细胞。众所周知，发烧有助于免疫细胞更强壮，现在，科学家有了新证据解释这一现象。中科院上海生物化学与细胞生物学研究所研究人员在小鼠身上发现，发烧会改变免疫细胞表面蛋白质，使它们能够更好地到达感染部位。相关论文1月16日发表在《免疫》杂志上。

该研究负责人、上海生物化学与细胞生物学研究所研究员陈剑峰表示：发烧的一个好处是，它可以促进淋巴细胞向感染部位转移，这样在感染区域就会有更多的免疫细胞，从而消灭病原体。

发生感染时，白细胞会附着在血管上，然后转移到受感染的组织或淋巴结。在这一过程中，被称为整合素的分子会在淋巴细胞表面表达。整合素是一种细胞黏附分子，在炎症过程中控制淋巴细胞的转运。

此次，研究人员发现发烧会增加热休克蛋白90(Hsp 90)在T淋巴细胞中的表达。这种蛋白质与α4整合素结合，促进淋巴细胞黏附到血管上，最终加快迁移到感染的位置。

研究人员发现，发热诱导的Hsp90能与整合素尾部结合，并激活整合素。此外，一个Hsp90可以与两个整合素结合，导致在淋巴细胞表面聚集整合素，而聚集的整合素激活了促进淋巴细胞迁移的信号通路。

此外，不仅仅是发烧，其他压力也能诱导Hsp90的表达。研究人员表示，如果能改变这些途径，或许可以在慢性炎症或自身免疫性疾病中影响免疫细胞的运输。

相关论文信息：DOI:10.1016/j.immuni.2018.11.013

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