

过敏增强动物免疫能力

文章来源：中国科学报 苗妮

发布时间：2013-10-28

【字号：小 中 大】



新研究表明，过敏反应可以为小鼠提供抵御蜜蜂毒液的保护作用。图片来源：Triff/Shutterstock.com

近日，两个新研究表明，人们在过敏时发生的打喷嚏和气喘实际上是对身体的保护。研究人员报告称，小鼠在被蜜蜂叮咬后，对毒液产生过敏反应，而在这之后对其注射致命剂量的毒液，小鼠更有可能存活下来。这些发现说明过敏对小鼠是有益的，并揭示了反应中的一些分子机制，不过专家表示，过敏对人类的影响尚不清楚。

在人类和其他哺乳动物中，免疫系统会对抗那些不熟悉的以及有潜在危害性的物质，比如病毒或者毒素。消灭病毒、细菌和其他微生物时发生的反应被称为类型1。类型2反应则是通过一系列的症狀——包括打喷嚏、咳嗽和腹泻——将过敏物质排出体外。

为了探索类型2反应的影响及其存在的潜在好处，美国斯坦福大学医学院病理学家Stephen Galli和同事将小鼠暴露在一种常见的过敏原中，即蜜蜂毒液。

实验表明，类型2反应可能已经进化到可以保护小鼠免于毒液和寄生虫的伤害。近日，该团队将报告发表在《免疫学》期刊上。Galli称，这种防御机制也许帮助人类在富有挑战的环境中生存下来。

“这是非常引人注目的杰出研究。”马里兰州约翰·霍普金斯大学的免疫遗传学家Kathleen Barnes称，“不过，我们需要小心地将这些发现应用在人类身上。”

打印本页

关闭本页