

---

# 研究揭示环境影响花粉过敏病症的生理机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12122.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！**

研究揭示环境影响花粉过敏病症的生理机制。花粉过敏对人体健康构成严重威胁，尤其在大气污染物的协同作用下，会使得相应的病症显示出复杂的变化。为保护人类健康和有效缓解花粉过敏的负面效应，亟需深入解析环境因子影响花粉过敏病症的生理机制。

近日，上海大学环化学院教授吕森林、生命学院教授张卫课题组在《整体环境科学》在线发表研究论文，明确了外源环境因子引发的细胞自噬反应在缓解花粉过敏性肺炎病症中其作用机理。

研究人员针对上海地区典型的悬铃木花粉引发过敏性肺炎问题，选取小鼠和肺上皮细胞为研究对象，通过动物模型的建立，采用多学科交叉方法对花粉诱导的过敏性肺炎从生理、生化特征变化和基因、蛋白差异表达进行了全面的分析；并结合体外肺上皮细胞实验证实了细胞自噬反应在环境因子影响花粉过敏病症中扮演重要的作用。通过体内外实验，证实了细胞自噬可通过调节细胞内源活性氧的水平进而影响由TSLP介导的相关炎症反应。

这一研究发现不仅完善和丰富了对环境污染物影响花粉过敏相关机制的理解。大气污染一方面可增强花粉过敏原的免疫原性，加剧过敏病症的表型；另一方面也可通过激发细胞自噬进而缓解和降低花粉过敏性肺炎病症的发病率。这为花粉过敏病症的预防和临床治疗提供新的思路 and 理论支撑。

该研究工作得到国家自然科学基金、上海市自然科学基金、上海市能源作物育种与应用重点实验室开放课题等项目的资助和支持。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143696>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：[shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：吕森林等 来源：《整体环境科学》

---

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](http://www.iikx.com)转发