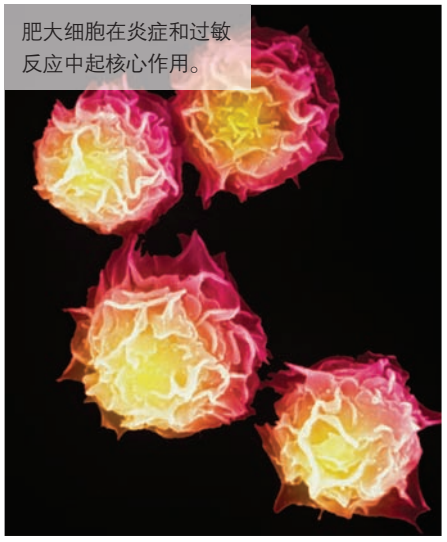
触发过敏、哮喘的“细胞开关”已被发现


肥大细胞在炎症和过敏反应中起核心作用。

Kelly Speiran等在2009年5月的《白细胞生物学杂志》(*Journal of Leukocyte Biology*)报道发现了一种可以“打开和关闭”过敏及哮喘的机制。当把触发免疫反应的细胞因子IL-4和IL-10加入正在发育的肥大细胞中时，这些细胞死亡了，研究者由此得出结论：这些细胞因子不仅是免疫反应“打开开关”，它们同时也是导致过敏及哮喘的肥大细胞过度增殖的“关闭开关”。作者写道“我们的数据支持了如下的理论：IL-4和IL-10是在肥大细胞发育中内部调节器的作用，它们是在个体发育过程中由未成熟的肥大细胞制造的。”小组人员希望他们的工作有助新药物的研制，以用于根治这些疾病。

-Erin E. Dooley

译自 *EHP* 117:A294-A295 (2009)

色彩化技术识别化学物质

《自然化学》(*Nature Chemistry*)2009年9月13号在线发布了一项报道，Kenneth Suslick 和同事们发明了一种邮票大小的电子传感器，可以快速和廉价地通过彩色可视化探测有毒化学品及其浓度。通过颜色的变化可支配36种染料传感器阵列所产生的模式可以识别有毒物质及其浓度。这种传感器比以往方法探测更多的化学物质，并在2分钟之内得出大部分的结果。研究者已经开发出了一个类似扫描卡的手持版本，这种技术常用在LED照明和普通相机上。

-Erin E. Dooley

译自 *EHP* 117:A439 (2009)

服用对乙酰氨基酚可能引发哮喘

在2009年11月出版的《胸腔》(*Chest*)杂志上的一篇综述认为，成年人服用乙酰氨基酚会将引发哮喘和气喘风险提高75%，在儿童中为60%。第一作者J. Mark FitzGerald和他的同事们正试图帮助解释为什么在过去的30年中哮喘的发病率持续上升。在这段时间中，医生们建议患者服用对乙酰氨基酚而不是阿司匹林，因为阿司匹林可能引发瑞氏综合征。这一危及生命的疾患能够影响所有年龄段的人群，尽管它可能对儿童健康的影响最大。这需要在将来作进一步的前瞻性研究，以更好地了解乙酰氨基酚与哮喘之间的联系，但作者并不建议在儿童流感症状的治疗中放弃使用乙酰氨基酚。

-Erin E. Dooley

译自 *EHP* 117:A540-A541 (2009)

机动车聚集尼古丁

《烟草控制》(*Tobacco Control*)杂志出版之前率先于2009年8月25日在网上发表了Patrick Breysse等人的一项研究结果，这项研究发现，与吸烟者一起乘坐交通工具的乘客暴露的尼古丁水平比允许吸烟的餐馆和酒吧里的客人高40%~50%。每根香烟被吸食时，车里的尼古丁浓度将成两倍的速度增长，而打开车窗时只能减少一些烟雾，并不会消除暴露。Breysse 等人称这样的浓度是不吸烟的乘客所不能接受的，尤其是对二手烟导致的健康问题风险更高的儿童而言。

-Erin E. Dooley

译自 *EHP* 117:A438 (2009)

Left to right: © Stem Jems/Photo Researchers, Inc.; Aaron Amat/Shutterstock