

作者: 杨保国 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2014/11/12 23:35:17

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

流感患者发生肠胃炎的免疫学机制获揭示

科学网讯(记者杨保国)近日,中国科学技术大学生命科学学院及中科院天然免疫与慢性疾病重点实验室田志刚研究组,揭示了呼吸道流感病毒感染导致肠道炎症发生的免疫学机制。相关成果在线发表于《实验医学杂志》。

在临床上,流感患者除有发热、头疼等症状外,还时常伴有恶心、腹泻等类似肠胃炎的症状,但其致病机制尚不清楚。田志刚研究组通过给小鼠感染流感病毒后发现,流感病毒感染在引起呼吸道黏膜免疫损伤的同时,还会导致肠道黏膜免疫损伤,而对不属于黏膜组织的肝脏和肾脏却没有影响。

他们发现,在小鼠流感疾病发生过程中,肠道黏膜中有大量促炎症的辅助性T淋巴细胞17(Th17)聚集,而遏制Th17细胞来源的白细胞介素-17A,能显著减轻肠道炎症损伤程度。同时,小鼠肠道菌群的组成在该过程中发生了改变。采用抗生素清除肠道细菌,能显著抑制Th17细胞的聚集并减轻肠道炎症损伤。这表明肠道菌群的改变与Th17细胞的产生之间存在联系。

进一步研究发现,流感病毒激活的肺脏辅助性T淋巴细胞1(Th1)在趋化因子的诱导下,特定地向肠道组织发生迁移,并通过分泌炎症性细胞因子改变肠道菌群的组成。改变的肠道菌群继而通过刺激肠道上皮细胞分泌白细胞介素-15,最终促进Th17细胞的产生。

专家称,该研究不仅揭示了呼吸道黏膜免疫系统与肠道黏膜免疫系统之间的相互关联,而且为研究跨脏器免疫应答提供了理论依据,并为“共同的黏膜免疫系统”假说提供了证据。

[打印](#) [发E-mail给:](#)
[GO](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

还没有评论。

查看所有评论

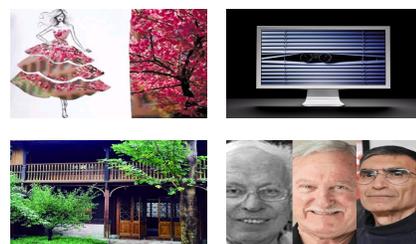
需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

相关新闻

- 1 科学家质疑中止危险病毒研究影响流感监测
- 2 美公布禽流感样本被污染原因
- 3 日企称抗流感药法匹拉韦有望尝试对付埃博拉
- 4 新型抗流感小分子蒽烷胺修饰研究获进展
- 5 中科院上海巴斯德所揭示调控流感病毒存活新机制
- 6 CDC实验室连曝安全漏洞 生物安全之弦松不得
- 7 巴西原始部落成员感染流感
- 8 致命禽流感病毒外流 美实验室连曝安全漏洞

相关论文

图片新闻


[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 屠呦呦获2015年诺贝尔生理学或医学奖
- 2 揭秘屠呦呦美国推荐人: 2010年起年年推荐
- 3 2015年诺贝尔物理学奖揭晓
- 4 2016中国大学保研率排行榜出炉
- 5 2015年诺贝尔化学奖揭晓
- 6 《泰晤士报高等教育》最新世界大学排名公布
- 7 屠呦呦: 诺奖来了 新机制也该来了
- 8 白春礼致信祝贺屠呦呦荣获诺贝尔奖
- 9 诺贝尔物理学奖评委: 中国多年来错失参评机会
- 10 国家自然科学基金委祝贺屠呦呦荣获诺贝尔奖

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 中国近代声学领域四位高富帅的著名声学家
- 大象为啥不生癌症?
- “人海战术”是与非
- 看看当年青蒿素类抗疟药研究中的管理
- 宇宙学中的超光速
- 屠呦呦给了中低层研究人员以信心和希望

[更多>>](#)

论坛推荐

- 药物化学 尤启东 考研复习练习题
- 分子药理学的一些ppt课件

- 《国家基本药物临床应用指南（化学和生物制品）》《国家基本药物处方集（化学和生物制品）》
- 神经网络设计（美国）Hagan 清晰版
- 数据挖掘算法工具包资料
- 数据挖掘教程

[更多>>](#)