



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。 —— 中国科学院办院方针



肠道细菌发动战争

文章来源: 中国科学报 鲁捷 发布时间: 2016-03-09 【字号: 小 中 大】

我要分享



图片来源: CNRI

人体肠道内的益生菌看起来像是合作的群体: 人体给它们提供温暖、富有营养的家庭, 它们一起工作让人健康。

但一项新研究表明, 由于成千上万的微生物紧密地聚集在一起, 人体肠道内部的状态比起会议室, 可能更像战场。研究人员发现, 肠道细菌会不断向邻居发起战争, 可能通过这种方式占地盘。

该团队向自身缺乏微生物的小鼠肠道内注射了不同的脆弱类杆菌菌株, 这是一种寄居在肠道内的细菌。当他们随着时间变化分析这些啮齿类动物的粪便时, 发现的证据表明这些菌株之间会相互攻击。

不同的脆弱类杆菌菌株会向相邻的细菌注入不同的毒素混合体。菌株内的细菌会对此予以“回击”, 它们会对同类细菌分泌的毒素产生免疫。但是不同的细菌或是菌株会被这些攻击杀死, 给发动攻击的细菌留出更大的发展空间。

研究人员3月7日发表于美国《国家科学院院刊》的研究估计, 任何肠道内每克排泄物中每分钟会发生10亿次这样的毒素传播。然而, 这种“武器”只能在近距离发挥作用: 发动战争的细菌必须相互接触。基于接触的攻击方式可能会让紧邻的细菌挪出地方, 但是却不影响那些稍远一些的益生菌。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

“一带一路”国际科学组织联盟...

- 中科院2018年第三季度两类亮点工作筛选结...
中科院8人获2018年度何梁何利奖
中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【东方卫视】不负时代使命 上海全力加快推进科创中心建设

专题推荐

