

作者: 陈席元 睦黎曦 来源: 新华网 发布时间: 2019/4/1 16:22:05

选择字号: 小 中 大

## 科学家发现自闭症可能与肠道菌群失衡有关

新华社南京4月1日电 (记者陈席元、睦黎曦) 每年的4月2日是“世界提高自闭症意识日”，但自闭症的发病机理目前仍不为人知。南京医科大学团队近日发现，果蝇若缺失一类蛋白，会影响肠道菌群平衡，进而出现类似自闭的症状，为人类从消化与免疫系统探索自闭症病因提供了新的视角。

南京医科大学基础医学院病原生物系、生殖医学国家重点实验室刘星吟教授课题组从果蝇身上发现，KDM5家族蛋白功能的丧失，会导致果蝇肠屏障功能受损、肠道微生态失调，并出现社交行为异常。

刘星吟教授告诉记者，实验中，KDM5缺失的果蝇出现与同类保持距离、同类发出危险信号时反应迟缓、与同类直接接触频率下降等特征，“这些现象都类似于人类自闭症患者的社交障碍。”她说。

“一直以来，科学界对自闭症的研究主要集中于寻找遗传因素，以及相应引起的神经发育异常。”刘星吟说，许多自闭症病人通常伴随便秘、腹胀、腹泻、肠易激综合征等肠道症状，与此相吻合，不少研究发现，自闭症与肠道微生物群落的失衡密切相关。

研究人员将目光放到了果蝇的肠道内环境，他们发现，使果蝇的KDM5缺失之后，果蝇的固有免疫会被过度激活，产生过多的抗菌肽等“抗菌部队”，导致肠道菌群紊乱。

“其实有一部分菌群代谢产物参与到了果蝇的神经递质合成过程，所以菌群紊乱会影响到它的社交行为。”刘星吟说，研究还发现，使用抗生素治疗或喂食植物乳杆菌，能够部分挽救“自闭”果蝇的社交行为、寿命和细胞表型，“因为肠道益生菌可以调节免疫稳态，改善KDM5蛋白缺失的果蝇的社交障碍行为，并延长寿命。”

“以往研究通常从遗传角度入手，我们的研究从消化和免疫系统出发，为探寻自闭症病因提供了一个新视角。”刘星吟认为，这项研究成果将有助于人们从多因素相互作用的角度重新认识自闭症的病理机制，也为自闭症诊疗提供了新的线索。

相关成果近日发表在国际微生物学顶级期刊《细胞·宿主和微生物》。

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

**姑苏人才计划** 苏州  
创新团队最高奖励5千万

**江南大学**  
2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻      相关论文
- 浙大学者发现肠道识别消除寄生虫机制
  - 没想到，肚子里的细菌还能帮你御寒
  - 芪蒴强心胶囊对慢性心衰复合终点评估研究启动
  - 研究人员发现上百种新的肠道细菌
  - 转基因细菌清理肠道毒素
  - 研究发现调控肠道菌可影响蚊媒病毒传播能力
  - 中国科学家发现自闭症发病新机制
  - 日本博士上海科普大讲坛讲述肠道健康之谜

图片新闻

[>>更多](#)

- 一周新闻排行      一周新闻评论排行
- 中国学者在德遭遇学术侵权，独家采访当事人
  - 西湖大学主校区全面开工
  - 更改考研成绩 华南理工计算机学院院长被免
  - 武向平院士：如何走出科技评价体制的盲区
  - 海德堡大学附属医院回应中国学者成果遭掠夺
  - 整改！这些高校被“点名”！教育部通知来了
  - 湖南大学硕士剽窃属实：学位被撤 导师调离
  - 中国计算机学会声明退出工程教育认证
  - 我国化学领域面向国际一流的学术期刊创刊
  - 论文的“唯”和“不唯”：谁要唯，谁不要唯
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 科学网招聘实习生5名，欢迎加入
  - 负面的引用
  - 大象的鼻子为什么那么长，你可以问问它们奇葩的下巴
  - 理想与现实之间：也谈大学教师的职业化
  - 一种柠檬酸类似物小分子抑制剂前景远大
  - 人工智能在医学中的应用
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2019 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783