



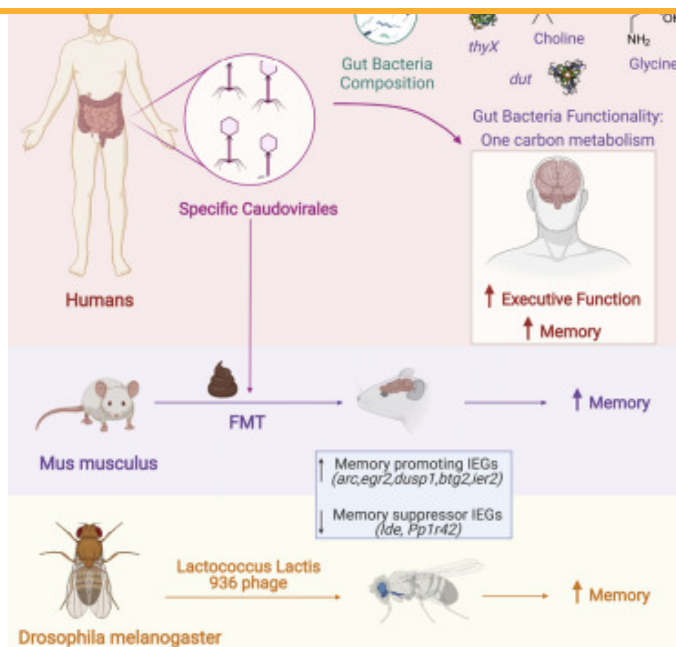
## Cell子刊：某些肠道噬菌体与果蝇、小鼠和人类的执行功能和记忆有关

👁️ 发布时间：2022-02-25 09:18:32 分享到：

2022年2月25日讯/生物谷BIOON/---在一项新的研究中，来自西班牙多个研究机构的研究人员发现证据表明肠道中存在的某些噬菌体促进果蝇、小鼠和人类有更好的执行功能和记忆。相关研究结果于2022年2月16日在线发表在Cell Host & Microbe期刊上，论文标题为“Caudovirales bacteriophages are associated with improved executive function and memory in flies, mice, and humans”。在这篇论文中，他们研究了噬菌体对心理功能影响。

先前的研究已发现肠道中某些类型的细菌的存在可以促进或阻碍心理功能。在这项新的研究中，这些作者想知道噬菌体是否也是如此，其中噬菌体是寄生在细菌中并在其中增殖的病毒。





图片来自Cell Host & Microbe, 2022, doi:10.1016/j.chom.2022.01.013。

为了找出肠道噬菌体水平和认知能力之间是否可能存在联系，这些作者把重点放在了微小噬菌体（Microviridae）和尾病毒（Caudovirales）。他们首先测试了114名志愿者的粪便样本，然后再次测试了另外942名志愿者的粪便样本，这两次都测量其中一种噬菌体（微小噬菌体或尾病毒）的水平。他们还每个志愿者进行了几次记忆和认知测试。他们发现，那些拥有较高水平的尾病毒的志愿者往往在测试中表现更好。相比之下，那些微小噬菌体水平较高的人在测试中往往表现得更差。

这些作者随后对各种类型的食物进行了研究，以了解这两种噬菌体如何进入人体肠道。他们发现，最常见的途径似乎是通过乳制品。

这些作者继续他们的研究工作，将人类志愿者的粪便样本移植到果蝇和小鼠的肠道中。随后，他们进行认知和记忆能力测试。与人类测试对象一样，他们发现，那些移植了高浓度的尾病毒的果蝇和小鼠往往在测试中表现得更好，而那些移植了微小噬菌体的果蝇和小鼠则表现得更差。

这些作者承认，他们的研究并不能证实肠道中的噬菌体可以对认知能力产生影响（测试中的差异可能是肠道中不同的细菌水平或其他因素造成的），但是他们认为这似乎是可能的。他们最后建议，还需要进行更多的研究工作，如双盲研究，来证实这一情况。

[联系我们](#) | [人才招聘](#)

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址: 北京市朝阳区潘家园南里5号 (100021) 电话: 010 - 67776816 传真: 010 - 67781534 E-mail: [calas@cast.org.cn](mailto:calas@cast.org.cn)

技术支持: 山东瘦课网教育科技股份有限公司

| [站长统计](#)

