
益生菌到底益不益因人而异

作者：唐凤 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1959.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

从巧克力、腌菜到婴儿配方奶粉，益生菌似乎无处不在，甚至有人服用益生菌补充剂，促进消化系统健康。但新研究表明，它们可能没有想象的那么有效。

通过一系列人体肠道内实验，科学家发现，许多人的消化道阻止了标准益生菌对其进行殖民。此外，服用益生菌平衡抗生素副作用，可能会延缓正常肠道细菌和基因表达回归初始状态。两篇相关论文于美国东部时间9月6日发表在《细胞》杂志上。

人们十分青睐益生菌，尽管针对益生菌的文献是非常有争议的。论文通讯作者、以色列魏茨曼科学研究所免疫学家Eran Elinav在接受《中国科学报》记者采访时表示，令人惊讶的是，研究显示许多健康志愿者对益生菌有抵抗力，这些细菌不能占领他们的胃肠道。这表明益生菌不应该被‘一刀切’地补充。Elinav说。

虽然过去已有研究调查了该问题，但都用病人粪便作为研究对象。相反，Elinav及其同事、计算生物学家Eran Segal等，与特拉维夫医疗中心胃肠病学科主任Zamir Halpern合作，直接测量了人体肠道内的细菌殖民化。这可能是微生物领域迄今为止最具侵入性的研究之一。Elinav说。

在第一项研究中，25名志愿者接受了内窥镜和结肠镜检查，并被提取肠道基线微生物组样本。其中有15人被分成两组。第一组使用了一般的益生菌菌株，而第二组则服用安慰剂。随后，两组人进行了第二轮检查，以评估肠道内部反应，然后研究者再随访2个月。

科学家发现，益生菌成功地占领了一些人的胃肠道，而抵抗者的肠道微生物群则将益生菌驱逐出境。

此外，研究人员强调，在测量的多组参数中，粪便微生物组仅部分代表肠道粘膜和腔内微生物组的组成和功能，这表明仅仅依赖粪便微生物菌群作为肠道微生物菌群的替代标记，可能导致(至少在某些情况下)不准确的结论。

在第二项研究中，研究人员质疑了患者是否应服用益生菌对抗抗生素的影响。在使用抗生素后，人们认为服用益生菌可以防止其副作用，但这种效应在医学文献中也是非常有争议的。

此次，21名志愿者使用了一疗程的抗生素，然后被随机分为三组。第一组微生物群落自行恢复，第二组使用一般益生菌，第三组用自体粪便微生物组移植治疗。

在抗生素被清除后，标准益生菌可以很容易地在第二组成员的肠道中生存，但是，这阻止了宿主正常的微生物组和肠道基因表达谱在接下来的几个月里恢复到正常状态。与此相反，第三组的肠道微生物组和基因在几天内恢复正常。

这些结果揭示了益生菌对抗生素使用者可能存在潜在副作用，甚至可能长期干扰其肠道微生物组，而后的更改已经被认为与肥胖、过敏和炎症性疾病有关。Elinav说，相比之下，用自身微生物补充肠道是一种个性化的自然治疗方法，可以彻底逆转抗生素的影响。

不过，Elinav强调，两项研究的目的都不是为了回答益生菌功效的问题，这仍然是一个公开和有争议的问题。但这为人们益生菌摄入从‘一刀切’过度到‘个性化’铺平了道路。

Segal补充说，这为相关诊疗打开了一扇门，在许多情况下，益生菌应是针对个人量身定制的，医生可以根据个性化的基线测量来预测一个人对特定益生菌的反应，并针对不同个体进行处方。(来源：科学网 唐凤)

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发