

调节肠道微生物 可治疗糖尿病和肥胖

2014年07月11日 版面：A4

作者：王小龙

丹麦科技大学的科学家日前确定了此前未知的500种人体肠道微生物以及多达800种能够感染人体肠道细菌的病毒（噬菌体）。研究人员称，该发现让人们看到了人体肠道内此前从未见过的宏伟图景。随着更多的肠道微生物被发现以及各个菌落之前的关系被厘清，未来科学家将有望通过增加或删除某些细菌的方式来治疗糖尿病、哮喘和肥胖等疾病。相关论文发表在《自然·生物技术》杂志上。

物理学家组织网7月7日报道称，为了发现并绘制这些微生物地图，科学家们使用了一种名为“联合丰度原则”的策略来分析各种肠道微生物的DNA数据。

通过这一策略，研究人员可以从先前未知的微生物中识别和收集基因组，即使是非常复杂的微生物菌落也不会受到影响。这有助于他们更好地理解不同种群微生物之间的相互关系。

负责此项研究的丹麦科技大学生物学家索伦·布鲁纳克和亨里克·比约恩·尼尔森表示，新发现的肠道微生物和噬菌体，帮助他们看到了此前从未看到过的人体肠道微生物的全景。这将显著提升人们对II型糖尿病、哮喘和肥胖症的理解和治疗。

两位研究人员还研究了细菌和病毒之间的相关关系。尼尔森说：“我们的研究告诉我们哪些噬菌体会攻击细菌。此前，细菌只是单独在实验室中被研究，但研究人员越来越意识到，要想更加深入地了解肠道微生物群，就必须知道不同种类的细菌之间的相互作用。当知道肠道细菌的相互作用后，我们就能够根据不同的疾病，开发出多种可供选择的个性化疗法。

理想情况下，我们将能够在肠道系统中添加或删除特定的细菌，并以这种方式诱导产生一个更健康的肠道菌群。此外，研究人员还表示，如果能够更多地了解病毒和细菌之间谁攻击了谁，则有望将噬菌体制造成特定的生物抗菌药物，用于对抗细菌感染。特别是在抗生素耐药性问题日渐严峻的今天，这种疗法将具有广阔的应用前景。”

编辑: ydm 审核: 杨冬梅

 点击下载PDF ([//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140711/kj07114.pdf](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/140711/kj07114.pdf))

证件信息: 沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))