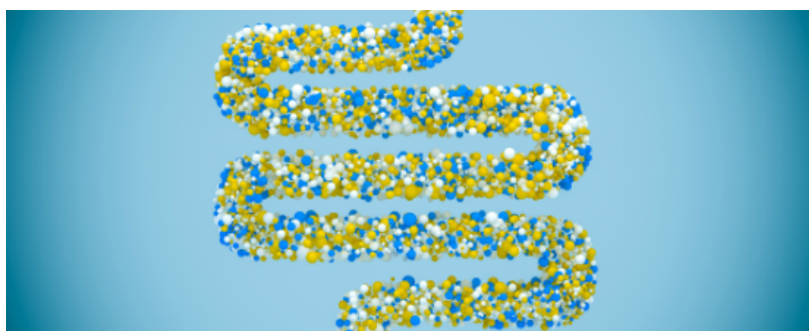




## 研究人员探索“食疗”治疗多发性硬化症的原理

日期: 2020年08月11日 09:40 来源: 科技部

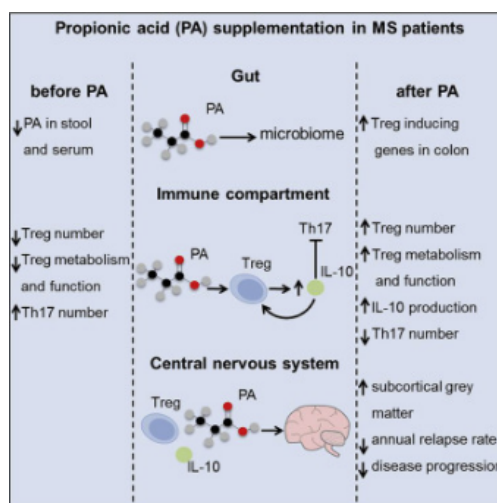


肠道微生物组不仅对健康机体起着重要作用,而且对慢性疾病,如多发性硬化症(MS)也很重要。在肠道内,食物、微生物组和它们的代谢产物与免疫系统发生相互作用,甚至可以影响到遥远的人体结构,比如大脑。肠道微生物群就像一个与环境相互作用并自给自足的内分泌器官。

近日,发表在Cell上的一项新研究证明,一种短链脂肪酸丙酸(propionic acid)影响患者肠道介导的免疫调节。长期服用丙酸和MS药物可以降低疾病复发率以及残疾风险。此外,核磁共振成像研究表明,丙酸可以减少神经元细胞死亡导致的脑萎缩。

短链脂肪酸能抑制炎症反应

此前,德国波鸿鲁尔大学神经病学系的研究人员已经在细胞培养皿和动物模型中证实,短链脂肪酸(如丙酸或丙酸盐)能够增加肠道调节性T细胞的分化和功能。现在,这种结果已经在MS患者中得到了验证:T细胞停止了过度的炎症过程,在如MS的自身免疫性疾病中,自身免疫细胞数量减少了。



在这项新研究中,MS患者体内的微生物组组成发生了改变。此外,血清和粪便中缺少丙酸在疾病早期最为明显。

在以色列Bar-Ilan大学开发的用于微生物组功能分析的肠道模型的帮助下,研究人员发现肠道微生物组丙酸盐相关的变化对调节细胞分化起关键作用。细胞功能增强的原因是它们线粒体功能发生了改变,能量利用率提高了。

肠道将作为治疗靶点

短链脂肪酸仅代表饮食产生的肠道细菌代谢产物的一小部分。利用新的知识研究人员希望开发创新食疗，以补充已知疗法。

论文链接：[https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(20\)30212-9](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(20)30212-9)

扫一扫在手机打开当前页



打印本页 ▶

关闭窗口 ▶



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 地理位置图 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001