Cell Rep：科学家发现了一种有望治疗炎性肠病和结肠癌的新型疗法

作者：writer 来源：本站

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/771.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！

如今，科学家们在治疗肠道炎性疾病上面临很多挑战，基因、肠道微生物和免疫系统功能紊乱都有一定影响;近日，一项刊登在国际杂志Cell Reports上的研究报告中，来自魏兹曼研究所的研究人员通过对小鼠进行研究发现了一种能够诱发机体天然防御机制的新方法，这或许就能有效减缓肠道炎症表现。

研究者Noa Stettner及其同事重点对一氧化氮(NO)进行研究，一氧化氮是一种能参与机体多种生物学过程的信号分子，长期以来科学家们一直想通过研究确定一氧化氮在诸如克罗恩病和溃疡性结肠炎等炎性疾病发生过程中扮演的关键角色，但在某些情况下一氧化氮或许并不能减轻肠道炎症表现，反而还会促进炎性反应。

研究人员假设，矛盾的出现可能是因为一氧化氮对于肠道中不同类型的细胞会产生不同的效应，他们对小鼠进行工程化改造来阻断特定类型细胞中一氧化氮的产生，即要么是组成肠道内壁的细胞，要么是免疫细胞;结果发现，当肠道细胞中一氧化氮的合成被阻断时，小鼠结肠炎样的疾病症状就会恶化，但当免疫细胞中一氧化氮的产生被阻断时小鼠的炎性症状就会得到改善，尤其是巨噬细胞。

于是研究者就总结道，如果通过提高一氧化氮的水平来治疗炎性肠病的话，或许就会诱发肠道粘膜外的细胞出现副作用，随后研究人员开始寻找方法来仅仅增强肠道内壁细胞中一氧化氮的产生。早期研究结果表明，名为ASL的酶类主要负责制造精氨酸，其是机体制造一氧化氮的原材料，研究人员开始转向对两种天然物质进行研究，即漆黄素和瓜氨酸，前者存在于苹果、柿子和草莓中，其能够提高ASL的水平;而后者存在于西瓜、甜菜和菠菜中，其也能够增强ASL的活性。

当漆黄素和瓜氨酸两种物质同时使用时就能够促进肠道内壁细胞中一氧化氮的产生，更重要的是，在小鼠机体中，其肠道炎症疾病的症状也能够得到改善。这种疗法同时还对结肠癌具有一定的有益治疗效应，结肠癌也是因肠道炎症恶化加剧所引发的一种癌症，当接受上述两种物质治疗后，小鼠机体的结肠肿瘤、肠道炎症就会减退，而且肿瘤的数量和尺寸也会相应减少。

如果这种方法在人体内也能够发挥与小鼠机体相似效果的话，或许其就能够帮助治疗炎性肠病，甚至可以减少结肠癌并发症的发生，实际上这些物质作为柜台中能买到的非处方营养补充剂，就能够有效促进其在人类机体中的应用。

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转发