肠道菌群或能与特殊蛋白质“合作”来调节机体维生素D的水平

作者：writer 来源：本站

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/1057.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！

2018年7月3日讯，日前，来自宾夕法尼亚州立大学的研究人员通过研究发现，肠道中的一类细菌或能利用细胞信号蛋白来调节维生素D的产生，维生素D作为机体的关键营养物质，其主要能够参与骨质的构建和维持。

研究人员对小鼠进行研究发现，帮助消化食物并且维持机体免疫系统功能的微生物群落，能够通过一种名为成纤维细胞生长因子23(FGF23)来调节机体内分泌维生素D的代谢过程，FGF23是一种关键蛋白质，其能传递信号激活细胞外表面的受体功能。研究者Margherita T. Cantorna表示，我们都知道，肠道中维生素D的水平能够影响肠道微生物群落的功能。

当机体中维生素D水平不足时，肠道中特定的微生物群落就会发生改变，在研究人员开始进行这项工作之前，他们认为，肠道微生物群落或许对机体中的维生素D的水平以及机体如何利用维生素D会产生一定的影响。这项研究中，研究人员利用无菌小鼠进行研究，当他们在为期两周的时间里将微生物群落引入小鼠机体后，研究者在不同的时间点测定了小鼠体内不同类型维生素D的水平。

研究者表示，研究开始时小鼠机体中三类维生素D的水平较低，即25羟基维生素D、24，25二羟基维生素D及1，25二羟基维生素D，同时小鼠血液中钙质的水平较低，而FGF23的水平较高。当向小鼠机体中引入微生物群落后，小鼠机体中的维生素D和钙质水平回到了正常，而且在维生素D恢复到正常水平之前小鼠机体中FGF23的水平发生了明显下降。

研究者表示，重新建立机体中维生素D水平的时间长度表明，维生素D的调节过程或许是一种间接的多步骤过程，而且微生物群落并不会直接发挥作用来增加维生素D的水平，而其会诱导炎症反应，从而关闭FGF23的功能，促进维生素D的水平上升。人们通常会通过摄入乳制品和富含维生素的食物来获取维生素D，同时还能通过晒太阳来合成维生素D。然而通过晒太阳来给机体补充维生素D或许是有问题的。

研究者Cantorna说道，机体通过晒太阳来合成维生素D是非常多变的，很明显我们也必须在有太阳的天气里出去，而且在某些季节里我们并不会通过晒太阳来产生维生素D，深色皮肤制造的维生素D水平较少，随着年龄增长，机体通过晒太阳所制造的维生素D的水平也会减少，因此我们很难调节机体通过晒太阳所产生的维生素D的水平，然而晒太阳也会让个体暴露于皮肤癌的风险之中，对于大多数人而言，获取维生素D的最佳方法就是摄入富含维生素D的食物。

本文研究仅仅是一项初期研究，后期研究人员还需要通过大量的工作来确定是否能通过调节微生物菌群来改善机体维生素D的水平，最后研究者Cantorna表示，肠道微生物群落的改变或能影响个体代谢维生素D的水平，本文研究对于后期研究人员开发新型疗法来改善机体维生素D的水平非常关键。

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