
西兰花护小鼠远离肠道疾病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22738.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！

西兰花护小鼠远离肠道疾病。

在如今众多的轻食健康餐中，西兰花必不可少。而这种蔬菜也确实如它的颜色一样绿色健康。

西兰花是十字花科芸薹属一年生或二年生草本植物。有研究表明，增加十字花科蔬菜的摄入可以降低癌症和2型糖尿病发病率。

美国研究人员近日发表于《实验室研究》的研究发现，西兰花含有的某些分子可与小鼠体内受体结合，有助保护小肠内壁，抑制疾病发展。该发现支持了西兰花是一种超级食品的观点。

我们都知道吃西兰花好处多多，但背后的原因是什么、吃西兰花时体内发生了什么，这些并不清楚。我们的研究有助于揭示西兰花和其他食物有益小鼠和人类健康背后的机制，并提供了强有力的证据证明十字花科蔬菜，如西兰花、卷心菜和孢子甘蓝等是健康饮食的一部分。宾夕法尼亚州立大学的Gary Perdew说。

Perdew和同事研究发现，西兰花中被称为芳香烃受体(AHR，一种转录因子)配体的分子与AHR结合，会引发各种影响肠道细胞功能的活动。

Perdew介绍，小肠壁是一道屏障，它在允许有益水分、营养物质等进入体内的同时，阻挡可能带来伤害的食物颗粒和细菌进入。小肠中的一些特定细胞，如负责吸收水分和营养物质的肠上皮细胞、在肠壁分泌黏液保护层的杯状细胞、分泌含有消化酶的溶酶体的潘氏细胞等，都有助于调节小肠活动，保持健康平衡。

为了进一步揭示AHR配体与AHR结合对肠道细胞功能的影响，研究人员给实验组小鼠喂食含有15%西兰花的饮食(相当于人类每天摄入约3.5杯西兰花)，给对照组小鼠喂食不含西兰花的典型实验室饮食，然后分析小鼠身体组织，以确定AHR被激活的程度，以及两组小鼠各种小肠细胞数量、分泌黏液浓度等因素的变化。

研究小组发现，未喂食西兰花的小鼠缺乏AHR活性，这导致肠道屏障功能改变、食物在小肠中的运输时间缩短、杯状细胞及其产生的保护性黏液减少、潘氏细胞及其产生的溶酶体减少、肠上皮细胞数量减少。

未喂食西兰花小鼠的肠道健康受到多种与疾病有关的影响。Perdew说，我们的研究表明，类似西兰花之类的食物可以作为AHR配体的天然来源，富含这些配体的饮食有助增强小肠的恢复力。(

来源：中国科学报 许悦)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.labinv.2022.100012>

作者：Gary Perdew 来源：《实验室研究》

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