研究揭秘三氯生如何引起肠炎

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17159.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！

研究揭秘三氯生如何引起肠炎。

三氯生是一种抗菌物质，存在于许多家庭用品中，包括一些牙膏、玩具和数千种其他产品。越来越多的研究将三氯生与肠道微生物群和肠道炎症联系起来。

由北卡罗来纳大学教堂山分校、马萨诸塞大学阿默斯特分校和香港浸会大学领导的国际研究小组发现了引发三氯生有害影响的细菌酶，精确地证明了三氯生是如何引发肠道炎症的。此外，小鼠研究表明，这些细菌酶可以阻止肠道损伤。相关研究结果发表于1月10日《自然—通讯》。

该论文通讯作者之一、北卡罗来纳大学教堂山分校化学和微生物学教授Matthew Redinbo表示，通过识别炎症性肠病罪魁祸首细菌，可以开发出诊断、预防和治疗炎症性肠病的新方法。

此前的研究已经表明三氯生具有毒性，但新研究提供了三氯生对肠道微生物种群变化更近距离的观察。

研究人员将特定的肠道微生物酶，特别是肠道微生物β-葡萄糖醛酸酶(GUS)蛋白，与三氯生联系起来，并表明这些酶驱动三氯生在肠道中造成严重破坏。

在知道哪些细菌蛋白质是罪魁祸首后，研究小组使用了一种针对微生物群的抑制剂来阻止三氯生在肠道中的作用。阻断小鼠的这一过程可以防止对结肠的损伤和结肠炎的症状。

这项研究为越来越多的炎症性肠病患者治疗提供了新线索。研究作者建议，需要更好地了解环境

化学物质对肠道健康的影响。

三氯生曾广泛用于抗菌肥皂中。但在2016年，美国食品药品监督管理局下令将其从家庭和医院使用的洗手产品中移除，因为担心它会导致更多耐药细菌。

但三氯生作为一种添加到化妆品、瑜伽垫和其他运动服装、装备中以减少细菌污染的成分仍然无处不在。经美国食品药品监督管理局批准，它还被常规用于许多牙膏中，因为它被发现可以预防牙龈炎。

然而，三氯生似乎很容易被胃肠道吸收。研究人员表示，考虑到三氯生和相关化合物对肠道的潜在损害，应该重新考虑它们的安全性。（来源：中国科学报辛雨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-021-27762-y

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Matthew Redinbo 来源：《自然—通讯》

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