

新型给药系统让肠道微环境更健康

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22252.html>

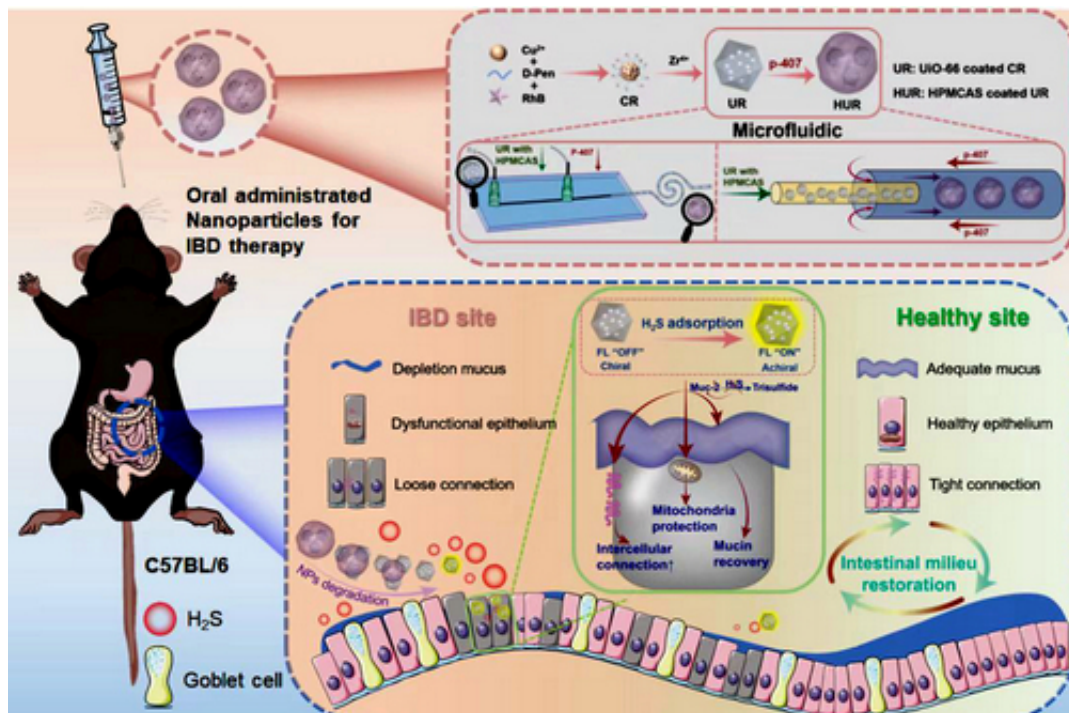
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新型给药系统让肠道微环境更健康。

日前，天津大学李楠课题组与捷克孟德尔大学科研人员开展国际合作，成功设计出一种新型口服给药系统，为纳米药物治疗炎症性肠病提供了全新思路。该研究得到了国家自然科学基金、天津市重大专项基金等资助支持，成果已发表在业内权威期刊《先进材料》。

炎症性肠病是一类广泛发生于全球范围内的慢性疾病，其病因与肠道微环境紊乱密切相关，主要包括肠黏膜减少、肠上皮细胞破坏和紧密连接蛋白丢失等。目前，人们可以用传统干预措施如手术和抗炎药物治疗炎症性肠病，但这些治疗方法存在效率低、复发率高和并发症多等弊端。

对此，李楠团队独辟蹊径，采用清除肠道有害物来调节肠道微环境的治疗策略，建立了一套新型口服给药系统。其原理是以酯化的醋酸羟丙甲纤维素为肠衣材料，为多功能纳米平台撑起保护伞，帮助给药探针越过强酸性胃液，从而使其完好地进入弱碱性的肠道并进行释放。



新型给药系统技术原理 天津大学供图

经动物实验证明，这种新型口服给药系统体现了显著的治疗效果，能够进行黏膜恢复、上皮完整性恢复，防止肠道屏障损伤和微生物菌群失调，从而让肠道恢复健康的微环境——相较于传统药物，该治疗手段更好地缓解了肠道炎症。

炎症性肠病的前沿治疗手段，目前主要集中在消除肠道致病活性氧和降低促炎因子等，而我们这项研究首次将环境领域的‘有害气体吸附’概念应用到疾病治疗中，李楠表示，后期科研人员可依此探索更多疾病治疗靶点，开发更高效、功能更巧妙的药物制剂。(来源：中国科学报 焦德芳 史森方 陈彬)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/adma.202210047>

作者：李楠等 来源：《先进材料》

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