
科学家发现他汀类药物预防结直肠癌新机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22828.html>

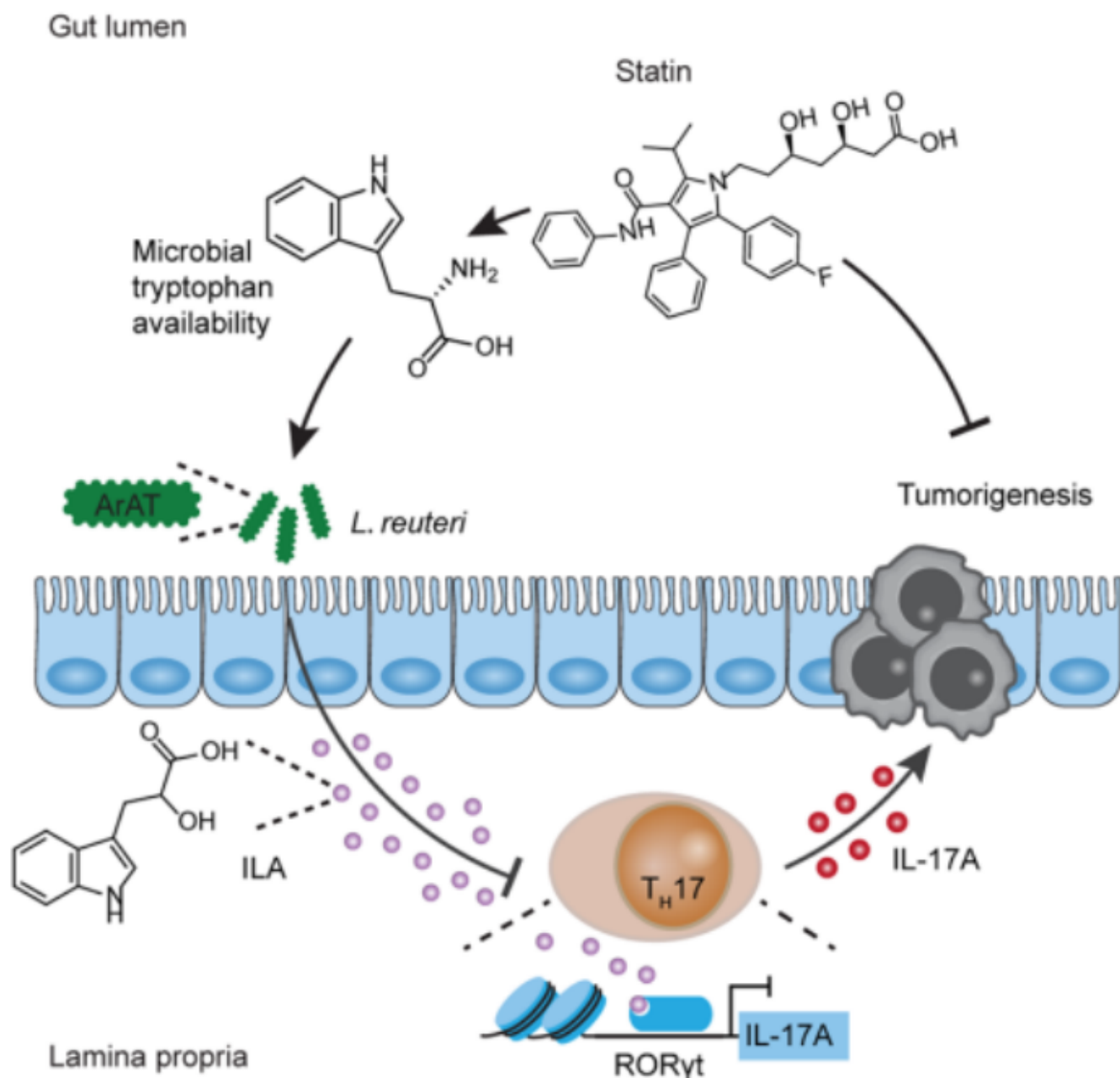
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家发现他汀类药物预防结直肠癌新机制。

近日，上海交通大学医学院附属仁济医院房静远教授团队在《自然-微生物学》在线发表论文，首次揭示他汀类药物塑造的肠道微环境预防结直肠癌发生的潜在机制。

结直肠癌是一种由腺瘤-腺癌缓慢进展的恶性肿瘤。流行病学统计显示，他汀类药物与结直肠癌风险降低有关，因此了解他汀类药物发挥作用的具体机制，有助于在结直肠癌预防上实现新突破。

。



他汀类药物的预防机制。研究团队供图

该团队通过仁济医院的结直肠癌队列研究，展示了他汀类药物服用者具有更低的腺瘤复发率，进一步佐证了他汀类药物可以预防结直肠癌的流行病学证据；接着，利用小鼠构建肠道自发成瘤模型，发现他汀类药物可以抑制小鼠肠道肿瘤形成。为了探究该预防作用背后的机制，研究人员综合运用临床试验、临床标本、体内外实验、细菌突变体、代谢质谱、转录调控等资源及技术。发现阿托伐他汀可以调节小鼠肠道微生物群，改变宿主色氨酸代谢水平，从而导致罗伊氏乳杆菌的生长。此外，一项志愿者临床试验发现，在接受他汀类药物治疗后，受试者粪便中的罗伊氏乳杆菌丰度上调。

研究者指出，罗伊氏乳杆菌的保护作用可能是由该菌产生的色氨酸代谢产物引起，为了进一步证实该结论，作者构建了罗伊氏乳杆菌突变株，该突变株抑制小鼠肠道肿瘤形成的能力大为减弱，

通过细胞分化的转录因子结合并拮抗其转录活性，从而抑制结直肠癌的发生。

该研究首次揭示了肠道微生物群是他汀类药物化学预防的基础，并提出可使用单一共生菌或其代谢产物作为目前结直肠癌预防策略的补充，为结直肠癌的化学预防奠定了新的思路。(来源：中国科学报 张双虎 黄辛)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41564-023-01363-5>

作者：房静远等 来源：《自然—微生物学》

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