
一种潜在新药或能通过靶向作用肠道菌群的方式降低机体心血管疾病的风险

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1366.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8月9日讯 近日，来自克利夫兰诊所(Cleveland Clinic)的科学家们通过研究设计了一种新型药物，其或能通过靶向作用肠道中的特殊微生物通路来降低机体心血管疾病的发生风险，相关研究刊登于国际杂志Nature Medicine上。这类新药并不像抗生素，其会抑制肠道微生物菌群制造与心脏病相关的有害分子，但并不会杀灭这些肠道菌群。

文章中，研究人员通过对小鼠进行研究发现，这种新药能够通过降低TMAO(氧化三甲胺，trimethylamine N-oxide)的水平来逆转心血管疾病的两种主要风险因素，即血小板反应性增加和血栓形成过多，TMAO是机体在消化过程中肠道菌群产生的一种副产物。血液中高水平的TMAO常被研究人员用来预测个体未来心脏病发作、中风以及死亡的风险，目前针对TMAO的检测正在被应用于临床中。

过去五年在多项里程碑式的研究中，研究人员首次发现，当肠道菌群对胆碱、肉碱等营养物质进行消化时就会产生TMAO，而这些营养物质在诸如红肉和肝脏等动物产品中含量丰富，胆碱在蛋黄和高脂肪乳制品中含量丰富，此外研究者还发现，TMAO能够影响机体血小板的反应性和血栓的形成，从而就会增加心肌梗死和中风的风险。

这项研究中，研究人员发现，一种特殊的抑制剂能够潜在干扰肠道菌群产生TMAO的通路，由于这种化合物在结构上与胆碱类似(类似物)，因此其会被细菌细胞作为营养物质而误食，一旦进入肠道菌群细胞，这种抑制剂就会通过促进肠道菌群名为cutC(胆碱利用蛋白C)的酶类失活来阻断TMAO的产生。研究者Hazen说道，这或许是迄今为止通过药物来改变机体肠道微生物组从而治疗疾病的疗法了;此外，这种新药只会改变肠道菌群并不会杀灭肠道菌群，后期这种新型疗法或许能用于人类机体的治疗。

研究者发现，在动物模型中以单一口服剂量的方式摄入抑制剂就能在长达三天的时间里明显降低血液中TMAO的水平，同时还能逆转血小板反应性的增强以及动脉损伤后血栓形成风险的增加，一旦服用，这种药物就会以最低程度被机体吸收，其并不会停留在肠道中，而是会靶向作用肠道菌群的特殊通路，此外，这种药物还能将高反应性的血小板功能降低至正常水平，并且抑制过量血块的形成，而且增加患者出血的风险较小。

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](http://www.iikx.com)转发