研究发现：辣椒可预防喝酒伤胃

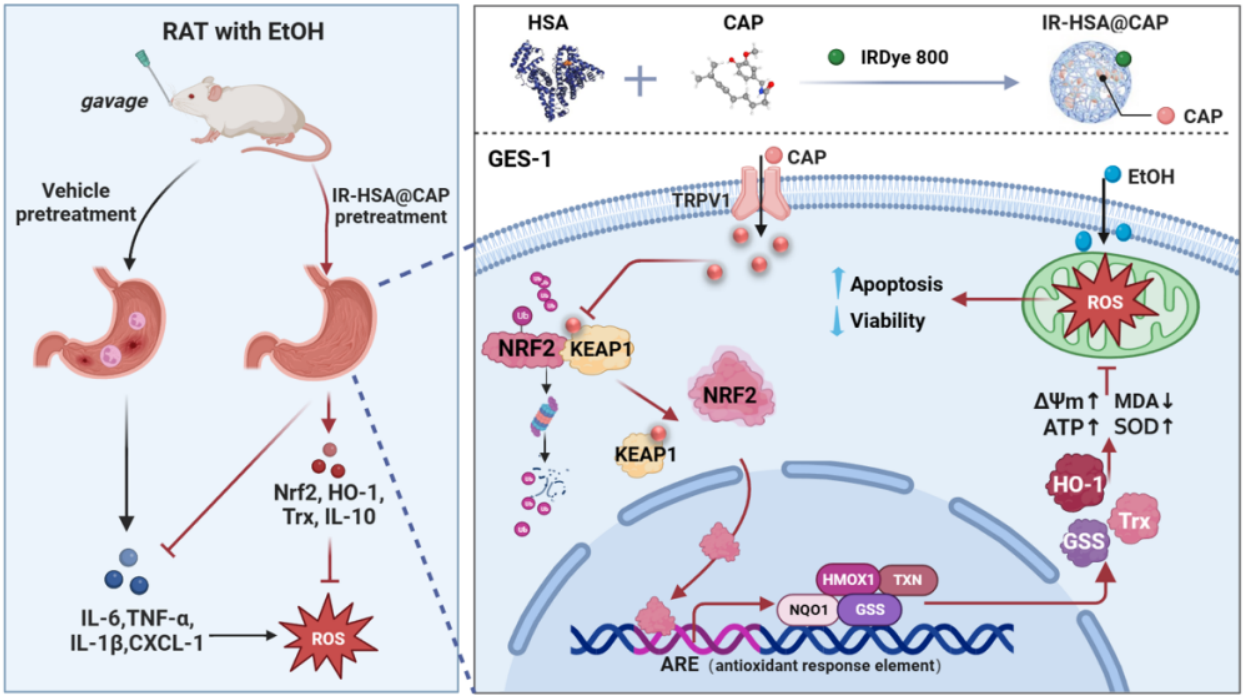
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27591.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！

研究发现：辣椒可预防喝酒伤胃
。记者6月6日从天津大学获悉，该校生命科学学院康君副教授团队研究发现，辣椒中辣味成分主要来源——辣椒碱，可激活胃内抗氧化系统，预防酒精所致的急性胃黏膜损伤。此外，该团队发明的由白蛋白包被的辣椒碱纳米制剂，可以显著提高药物溶解度和递送效率，在酒精导致的急性胃黏膜损伤大鼠模型中，表现出卓越的抗氧化和抗炎效果，进一步证明了该研究结果的应用潜力。相关成果近期发表于国际期刊《电子生活》。

Graphic diagram



?

酒精的主要成分是乙醇。在大量饮酒时，乙醇进入胃内被快速吸收，会直接损伤胃黏膜上皮细胞，破坏胃黏膜的屏障作用，进而导致胃黏膜充血、水肿、糜烂，甚至胃出血。这就是“ 酒精性急性胃炎 ”。

“该过程与氧化损伤密切相关，而‘胞质接头蛋白Keap1-转录因子Nrf2-抗氧化反应元件Are’通路是人体最重要的抗氧化系统之一，其中转录因子Nrf2主要负责增强抗氧化应激反应，保护细胞免受氧化应激的危害。”天津大学生命科学学院康君副教授解释道。

在过去的几十年里，研究者们一直在努力寻找能够激活该转录因子的分子，也研发出一系列激动剂。但这些激动剂在实际应用中仍面临两个挑战：一是人工合成小分子调控Keap1存在“脱靶”效应，容易产生副作用；二是人工合成小分子诱导的Nrf2过度激活可能诱发癌症。因此，开发一种不直接产生化学反应，却能让抗氧化系统发挥作用的小分子抑制剂，对于改善酒精性急性胃炎意义重大。

康君团队通过在体外使用多种技术证明，辣椒碱能够直接与Keap1蛋白的关键部分结合，并改变它的形状和功能，从而促进Nrf2进入细胞核发挥作用。

目前尚未出现不直接结合Keap1的天然小分子化合物，表明辣椒碱可能是一种安全且新颖的Nrf2激动剂，这将有助于开发用于氧化应激相关疾病的先导药物，如衰老、癌症、神经退行性和心血管疾病等。

（天津大学供图）

作者：陈曦，梁绍楠 来源：科技日报

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