牛奶凝胶可缓解酒精中毒

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27288.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！

牛奶凝胶可缓解酒精中毒
。瑞士科学家发现，一种口服的、基于牛奶蛋白的水凝胶或可作为小鼠急性酒精中毒的有效解毒剂。相关研究5月13日发表于《自然—纳米技术》。

酒精摄入十分普遍，但它每年可导致数百万人死亡——如2016年就有300万例死亡由酒精造成。当前已有缓解酒精中毒的疗法，但通常是通过静脉注射，而且一般只能暂时针对恶心和头疼等症状进行缓解。有些疗法还可能导致乙醛积聚，从而损伤人体器官。因此迫切需要临床策略来减少酒精中毒的短期和长期有害影响。

苏黎世联邦理工学院的Jiaqi Su、Raffaele Mezzenga和同事开发了一种口服凝胶解毒剂形式的潜在解决方案，并在小鼠中进行了测试。这些凝胶是用β-乳球蛋白制造的，这是一种大量存在的乳清蛋白，是奶酪制作过程中的食品级副产品。为了催化酒精氧化，研究者生产出纳米级的单位点铁锚定β-乳球蛋白原纤维，以模拟天然辣根过氧化物酶的配位结构，这种酶能分解体内的酒精。研究者在小鼠中测试了这种凝胶，发现它能保持稳定、耐受消化环境并持续降低动物血液中的酒精水平，同时避免额外积累有毒的乙醛。

虽然这些研究是在实验室环境中以小鼠为对象进行的，但研究者指出其酒精解毒能力或有潜力转化到临床，但还需要进一步研究。（来源：中国科学报 冯维维）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41565-024-01657-7

作者：苏佳琪等 来源：《自然—纳米技术》

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