一种常用代糖可能损害脑健康

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33865.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！

一种常用代糖可能损害脑健康

。美国科罗拉多大学博尔德分校开展的最新研究表明，广泛应用于食品添加剂的赤藓糖醇，可能对脑血管健康产生不利影响。这项发表于《应用生理学杂志》的研究发现，这种代糖会引发多重负面效应：加剧氧化应激、干扰一氧化氮信号传导、促进血管收缩肽生成，并削弱脑部微血管内皮细胞的溶栓能力。



图片来源：物理学家组织网

赤藓糖醇甜度为蔗糖的60%—80%，却几乎不含热量，已成为蛋白棒、低卡饮料和糖尿病特制食

品中的常用添加剂。然而随着研究深入，科学家发现其“甜美”外表下可能暗藏隐忧：欧美多项流行病学调查显示，血液中赤藓糖醇浓度升高与心脑血管疾病发生率存在正相关。

在最新研究中，团队设计了精密的体外实验。他们将培养的人脑微血管内皮细胞暴露于相当于一瓶饮料含量的赤藓糖醇中，并通过毛细管电泳免疫测定和酶联免疫吸附测定等技术，测量了细胞的氧化应激、抗氧化蛋白表达、一氧化氮生物利用度、内皮素产生和血栓溶解能力。

结果显示，暴露于赤藓糖醇的血管细胞，其氧化应激水平激增加了75%，虽触发抗氧化防御机制——超氧化物歧化酶-1增加45%，过氧化氢酶增加25%，但整体仍处于失衡状态。此外，血管舒张关键物质一氧化氮产量下降20%，其合成酶活性位点磷酸化水平显著改变。另外，血管收缩肽内皮素-1分泌增加，同时细胞溶解血栓的能力明显减弱。

团队表示，当前结论源自实验室条件下的急性暴露实验，实际人体长期摄入的影响仍需通过更深入的动物实验和临床研究予以验证。

作者：刘霞 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