
研究表明果糖可能导致阿尔茨海默病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21941.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！

研究表明果糖可能导致阿尔茨海默病。

近日，一项发表于《美国临床营养杂志》的研究指出，一种由人类大脑中果糖产生所推动的古老觅食本能，可能为阿尔茨海默病的发展与治疗提供线索。

阿尔茨海默病是由大脑中蛋白异常沉积引发的疾病，常伴随着记忆、认知的衰退。

上述研究主要作者、美国科罗拉多大学医学院教授Richard Johnson，加州大学医学院神经学研究教授Maria Nagel等人认为，饮食是阿尔茨海默病的诱因。

他们认为，阿尔茨海默病是其他动物和人类远祖在物质匮乏时期对进化生存途径的有害适应。

该研究指出，生物的基本原则是确保有足够的食物、水和氧气用于生存。人们往往过分关注缺氧和饥饿的急性生存反应。但事实上，大自然早已赋予生物在危机发生前保护自己的聪明方法。比如，面临饥饿威胁时早期人类产生了一种生存反应——觅食。

然而，觅食行为只有在大脑不同部位的新陈代谢受到抑制时才生效，且觅食过程需要专注，以进行快速评估、开展探索行为等，近期的记忆、对时间的关注等都会对觅食产生影响，隔绝它们就能增强觅食行为，于是就有了果糖——一种有助已知相关中枢，让人们更专注于觅食过程的糖。

研究人员发现，觅食行为是由果糖代谢决定的。果糖减少了流向参与自我控制的大脑皮层以及海马体和丘脑的血液。同时，与食物奖励相关的视皮质周围的血流增加。上述变化都在刺激觅食反应。

我们认为，最初这些大脑区域的果糖依赖性代谢减少是可逆的，而且是有益的。但由果糖代谢驱动的大脑代谢慢性和持续性降低的反复发生，会导致进行性脑萎缩和神经元丧失，这都是阿尔茨海默病的特征。Johnson分析道，他怀疑，帮助远古人类度过物质匮乏时期的生存反应——生存开关，在相对物质极大丰富的今天仍处于开启状态。这就会导致高脂肪、高糖和高盐食物的过量摄入，从而导致果糖过量产生。

研究表明，大脑中产生的果糖会引发炎症，最终导致阿尔茨海默病。研究中，被长时间给予果糖的动物往往表现出记忆力衰退、方向认知能力下降、神经元发炎等现象。

一项研究发现，如果实验小鼠长时间服用果糖，大脑中就会出现tau蛋白和 α -淀粉样蛋白，这与

阿尔茨海默病中达到内沉积的蛋白质相同。此外，在老年痴呆症患者的大脑中，果糖水平很高。Johnson说，他还怀疑一些阿尔茨海默病患者的游走倾向可能就是古代觅食反应留下的痕迹。

Johnson表示，他们将对果糖在阿尔茨海默病中的作用进行更多研究。我们建议，应通过饮食和药理学试验，来确定减少果糖暴露或阻断果糖代谢在预防或治疗这种疾病方面是否有潜在益处。(来源：中国科学报 许悦)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2023.01.002>

作者：Richard Johnson 来源：《美国临床营养杂志》

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