
过多的盐可能导致智力下降

作者：宗华 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7131.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！

过多的盐可能导致智力下降。吃太多的盐可能导致认知障碍。如今，科学家或许知道了原因。它会引发一种免疫反应，导致一种阻止脑细胞正常工作的蛋白质形成。相关成果日前发表于《自然》杂志。

科学家早就知道高盐饮食会增加中风的风险。人们最初认为盐会导致高血压，从而损害大脑。但最近的研究表明，即使是血压正常的人，摄入过多的盐也会导致问题。

美国纽约威尔康奈尔医学院的Costantino Iadecola和同事想知道，为什么盐本身对大脑有害。为此，他们给小鼠喂食含有8~16倍于正常盐量的食物，然后让它们接受认知测试。

被喂食两个月后，这些小鼠无法识别呈现在它们面前的新物体，而且在迷宫测试中，比正常饮食的老鼠要慢得多。

起初，Iadecola团队认为过量的盐会到达大脑并造成损害。然而，对脑组织的分析表明，还有其他原因。研究人员在小鼠的脑组织中发现了tau蛋白的积聚，而这种蛋白与阿尔茨海默氏症有关。

研究人员认为，他们已经知道tau蛋白为何开始积累。研究发现，高盐饮食也会增加肠道中免疫系统T细胞的数量。这些细胞产生了小的化学信使，而后者会穿行至大脑血管，减少一氧化氮的产生。

大脑中一氧化氮水平的降低会导致血液流量的减少，同时增加脑细胞中一种叫作CDK5的酶的活性。正是这种酶促进了tau蛋白的形成。

当Iadecola和同事恢复了小鼠体内一氧化氮的产生，它们的认知能力得到改善。同样，那些不能产生tau蛋白的老鼠，或者接受了tau抗体治疗的老鼠，也没有表现出认知障碍。

这表明，饮食中的盐、大脑中的血管功能障碍和大脑中tau蛋白的产生存在因果关系。

Iadecola表示，最新研究还挑战了低血流量会引发痴呆的观点，因为研究表明，即使血流量仍然很低，抵消tau也会逆转痴呆。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1688-z>

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