
饮食中胆碱缺乏导致大脑“变坏”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21671.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！

饮食中胆碱缺乏导致大脑“变坏”。

胆碱是肝脏中产生的一种少量且必需的营养素，是保持人类健康的重要成分。它存在于鸡蛋、西兰花、豆类、肉类和家禽等食物中。一项1月15日发表于《老化细胞》的研究发现，饮食中胆碱缺乏会对身体造成不利影响，这可能是阿尔茨海默病谜题中缺失的一块。

目前，小鼠研究表明，饮食中缺乏胆碱会对心脏、肝脏和其他器官造成严重的负面影响。事实上，胆碱缺乏还与阿尔茨海默病相关的大脑深刻变化有关。

美国科学家领导的这项研究，描述了饮食中缺乏胆碱的正常小鼠与胆碱缺乏的转基因小鼠的病理情况。它们都出现了阿尔茨海默病症状。这两种情况都会导致小鼠的肝脏损伤、心脏增大和神经系统改变，这些改变通常伴随阿尔茨海默病的发生。

这项研究还涉及对小鼠海马体中的蛋白质和在血液中检测到的蛋白质的详细描述。饮食中胆碱缺乏改变了小鼠重要的海马体神经回路网络。海马体正是大脑中受阿尔茨海默病严重影响的区域。研究还表明，小鼠胆碱缺乏会导致体重显著增加、葡萄糖代谢改变(与糖尿病等疾病有关)以及运动技能缺陷。

对人类而言，这是一个双重问题。论文主要作者、亚利桑那州立大学助理教授Ramon Velazquez表示。

胆碱是产生乙酰胆碱所必需的物质，后者是一种神经递质，在记忆、肌肉控制和情绪中起着重要作用。胆碱还能构建细胞膜，帮助调节基因表达。

这项研究强调了一系列与胆碱缺乏相关的生理和神经变化。饮食中充足的胆碱会降低一种名为同型半胱氨酸的氨基酸水平，后者被认为是一种导致神经退行性病变的神经毒素，对学习和记忆等功能的调节很重要。

新的证据表明，成年女性(每天425毫克)和成年男性(每天550毫克)的推荐饮食胆碱摄入量可能无法满足大脑健康和认知需要。此外，约90%的美国人没有达到推荐水平，甚至可能没有意识到每天需要摄入胆碱。

首先，人们没有达到美国医学研究所1998年推荐的每日胆碱摄入量。其次，大量文献表明，推荐的每日摄入量对大脑相关功能而言并不是最佳的。Velazquez说。

认识到胆碱的重要性后，应该鼓励所有成年人确保适当的胆碱摄入量，对于那些以植物性饮食为主的人来说尤为如此。富含胆碱的食物是鸡蛋、肉类和家禽，因此他们摄入的天然胆碱含量可能较低。

富含胆碱的植物性食物，如大豆、抱子甘蓝和吐司，也有助于增加胆碱。此外，还应鼓励使用廉价的非处方胆碱补充剂，以确保人体整个系统的健康，并保护大脑免受神经退行性疾病的影响。

多个机构合作参与这项研究，在系统层面调查了衰老的分子过程，为胆碱摄入在健康衰老中的重要性提供了大量证据。论文共同作者Nikhil Dave表示。(来源：中国科学报 王方)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/accel.13775>

作者：Ramon Velazquez 来源：《老化细胞》

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