

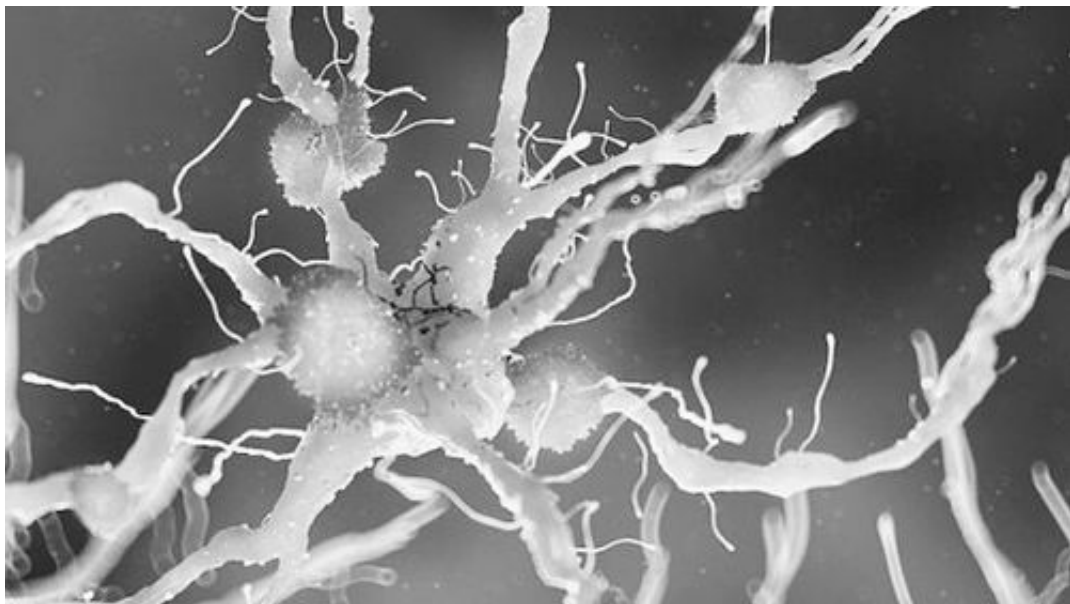
---

# CAPON蛋白可诱导阿尔茨海默氏症发生

作者：刘奕洋 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6294.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！



CAPON蛋白可诱导阿尔茨海默氏症发生。目前，日本RIKEN大脑研究中心科学家发现了一种与阿尔茨海默氏症(AD)相关的蛋白CAPON，该蛋白可能促进淀粉样斑块和Tau病理表现的关联性，二者的相互作用会导致大脑细胞死亡和痴呆症。相关研究成果发表在《自然—通讯》上。

阿尔茨海默氏症是一种复杂疾病，表现为淀粉样蛋白— 和神经纤维缠结，该现象也被称为大脑组织Tau病理表现。

CAPON蛋白基因对于其他精神疾病具有一定风险，因为阿尔茨海默氏症可以诱发其他精神疾病，研究小组猜测CAPON蛋白可能在这些症状之间形成关联。事实上，当他们研究一种阿尔茨海默氏症的实验小鼠时，发现它们的海马体中积累了CAPON蛋白。此外，他们研究表明，CAPON蛋白积累越多，淀粉样蛋白— 病理表现就越明显。

在使用新型App/MAPT双基因植入过程中，他们对老鼠培育形成另一种类型阿尔茨海默氏症，当研究人员将CAPON蛋白基因植入老鼠大脑，结果出现CAPON蛋白过表达。这些实验老鼠表现出明显的神经退行性疾病，Tau病理表现突出，海马体萎缩。

研究报告作者、RIKEN大脑研究中心Shoko Hashimoto说：这意味着CAPON蛋白积累会增大阿尔茨海默氏症的病理表现。尽管CAPON蛋白导致的细胞死亡可以通过许多不同途径发生，但是我

---

们能够确定这种蛋白是神经性炎症和Tau病理表现之间的促进因子。这是首次使用App/MAPT双基因植入的老鼠实验，它们被设计成具有类似人类的MAPT基因和包含致病突变的App基因。

研究小组推断称，CAPON蛋白缺乏可能会产生相反的效果。在这项测试中，研究人员淘汰了另一种阿尔茨海默氏症类型老鼠的CAPON蛋白，该蛋白可显著增大Tau病理表现。

他们发现CAPON蛋白不足将导致Tau病理表现降低，产生更少的淀粉样蛋白—、更少的神经退行性疾病以及更少的脑萎缩。因此，降低阿尔茨海默氏症老鼠的CAPON蛋白指数，将有效地减轻阿尔茨海默氏症生理症状。

相关论文信息：<https://www.nature.com/articles/s41467-019-10278-x>

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