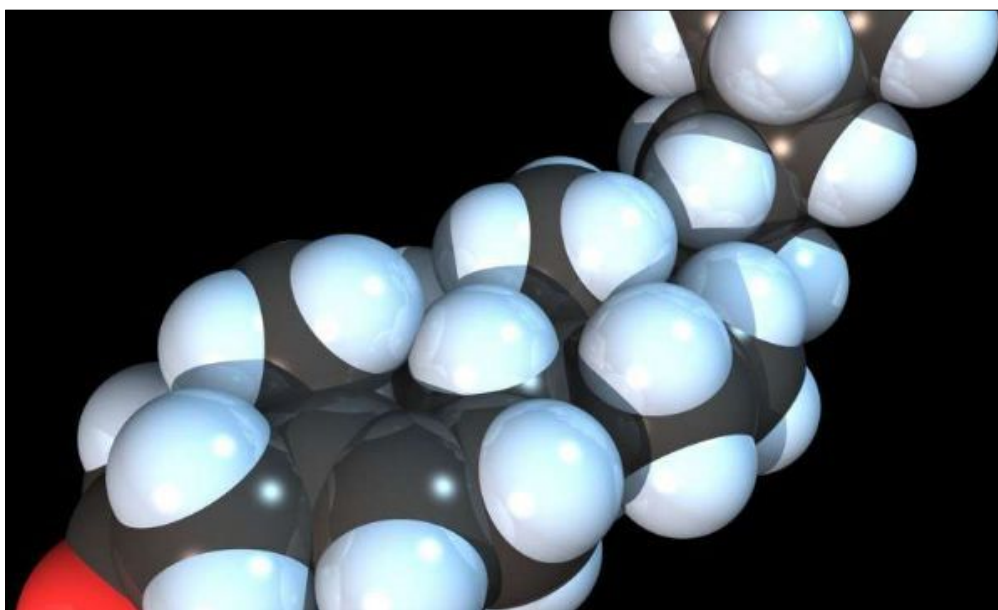

Nat Chem：惊人发现！脑部胆固醇会促使阿尔兹海默病发生！

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/515.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！

2018年5月12日讯，阿尔兹海默病是一种神经退行性疾病，与beta-淀粉样肽的异常聚集有关。尽管越来越多的证据显示胆固醇在阿尔兹海默症发病进程中发挥作用，但是其中的详细机制还没有研究清楚，研究人员并不知道这种脂质分子和这种疾病之间有何关系。



图片来源：RedAndr/Wikipedia

为了解决这个问题并揭示背后的秘密，来自剑桥大学、哈佛大学等研究机构的研究人员在剑桥大学化学系错误折叠疾病中心的Michele Vendruscolo教授的带领采用基于动力学研究的策略成功揭示了胆固醇在beta-淀粉样肽-42(the 42-residue form of the amyloid-peptide, A₄₂)聚集过程中的催化作用，相关研究成果于近日发表在《Nature Chemistry》上，文章题目为Cholesterol catalyses A₄₂ aggregation through a heterogeneous nucleation pathway in the presence of lipid membranes.

研究人员发现包含胆固醇的脂质膜可以通过异相成核通路将A₄₂初始成核的速率提高20倍，从而促进A₄₂聚集。研究人员通过进一步的实验发现多个胆固醇分子与A₄₂的协同相互作用导

致了这个过程的发生。

总体而言，这些研究结果展现了胆固醇显著增强A β 42开始聚集的特殊微观信号通路，将帮助我们更深入地了解阿尔兹海默症和胆固醇稳态失衡之间的关系。

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