

---

# Ras蛋白在癌症扩散过程中的作用

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/113.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2月20日讯 / --Ras蛋白是构成复杂信号通的关键，它调控了细胞的，但在一些情况下会导致细胞癌化，甚至会导致癌细胞向的扩散。举例来说，98%的癌症都是由于Ras蛋白突变导致的。

Ras蛋白长期以来是癌症研究的中心，这是由于Ras蛋白活性的"/关闭"调控了细胞的以及细胞的正常死亡。Ras蛋白要想正常行使功能，需要与细胞膜结合。科学家们已经尝试通过药物的方式调控Ras蛋白的活性的，或者其活性，但一直没有取得成功。如今，来自伊利诺伊斯大学的研究者们能够精确地Ras蛋白与细胞膜的相互作用模式。

Stephen Sligar等人发现Ras蛋白的一种特殊形式"KRas4b"能够使其与细胞膜结合的更为紧密，但需要以正确的方向接触。KRas4b蛋白的一侧需要与信号相互结合，如果这一侧结合到了细胞膜上，那么它将难以与其它蛋白相互作用。相反地，如果其无活性的一侧与细胞膜结合，那么有活性的一侧将能够与下游的信号发生作用，进而导致癌症的发生。作者等人发现KRas4b的脂肪酸链调控了其细胞膜结合的方向。

"细胞膜对于调控复杂的蛋白网络信号活性具有非常重要的作用"，作者们说道："如今我们好奇的是细胞膜的组成是如何影响下游蛋白的招募与结合的"。在长期的阶段，研究者们希望找到KRas4b蛋白的生物物理学特性是如何影响其与细胞膜结合的，这将有助于癌症相关药物的设计。

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