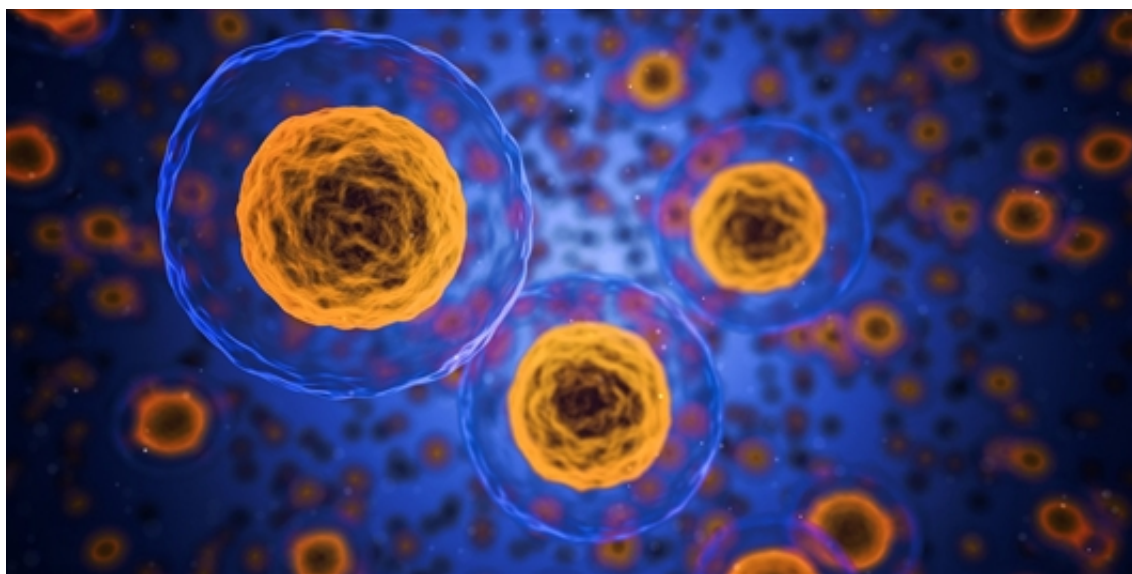

保持年轻，从细胞开始

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15975.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！

保持年轻，从细胞开始。



细胞 图片来源：蒙特利尔大学

加拿大蒙特利尔大学和麦吉尔大学的研究人员发现了一种新的多酶复合物，它可以重新编写新陈代谢程序，克服细胞衰老，即老化细胞停止分裂。

在近日发表于《分子细胞》的一项研究中，科学家发现一种名为HTC（氢化物转移复合物）的酶复合物可以抑制细胞衰老。

HTC可以保护细胞不受缺氧的影响，缺氧通常会导致细胞死亡。该研究资深作者、密歇根大学生物化学教授、该校附属教学医院研究中心的首席科学家Gerardo Ferbeyre说。

重要的是，HTC可以被某些癌细胞劫持，以改善它们的新陈代谢，抵抗缺氧环境并增殖。Ferbeyre说。

HTC由三种酶组成：丙酮酸羧化酶、苹果酸脱氢酶-1和苹果酸酶-1。在奥地利维也纳兽医大学制

作的前列腺癌小鼠模型样本和前列腺癌患者的组织样本中，它们都高度表达。

最有趣的是，Ferbeyre说，抑制这些酶可以阻止前列腺癌细胞的生长，这表明HTC可能是开发各种癌症新疗法的关键目标，包括前列腺癌。

大多数关键的代谢周期在50多年前就被发现了，但HTC却不在其列。研究作者之一、麦吉尔大学的研究员兼医学教授Ivan Topisirovic说：我们是通过最先进的新陈代谢组学分析发现这一现象的。相关分析研究的是细胞新陈代谢的化学过程。

科学家能够从纯化的蛋白质中组装酶复合物，并获得有关其组成的生物物理数据。他们的下一步将是生成该酶复合物的详细高分辨率结构，以便设计能够调节其功能的药物。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.molcel.2021.08.028>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Gerardo Ferbeyre 来源：《分子细胞》

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