
生酮饮食或有助改善小鼠对特定抗癌药物反应

作者：冯维维/编译 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1266.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！

《自然》杂志近日在线发表的一项小鼠研究表明，由高脂肪、适量蛋白质和低碳水化合物构成的生酮饮食可以联合药物治疗，改善抗癌药物PI3K抑制剂的治疗效果。研究表明，饮食和靶向治疗联合治疗策略或许能被用于改善药物反应。不过，这些结果是否能转化应用于临床有待进一步研究。

研究人员已研发出若干种PI3K突变抑制剂，众所周知PI3K突变能诱发癌症。但由于PI3K可调节糖代谢，使用PI3K抑制剂反而会导致高血糖，促使胰岛素水平升高。通常情况下，这种作用非常短暂，但对于存在任何程度胰岛素抵抗的患者来说，这一作用会延长。在此情况下，胰岛素会激活肿瘤内的PI3K信号通路，促进癌症发展，使PI3K抑制剂治疗中断。

研究人员指出，在治疗过程中，若干种小鼠模型出现了葡萄糖—胰岛素反馈，会激活肿瘤内的PI3K通路，并可能抵消抑制剂的抗肿瘤功效。研究人员发现，特定的饮食或药物治疗可预防这种胰岛素反馈，提高抑制剂的治疗效果。尤其是进行生酮饮食的小鼠在接受PI3K抑制剂治疗后，胰岛素水平有所下降，这是因为生酮饮食能极大地消耗肝脏中储存的糖原，抑制葡萄糖释放。结果显示，进行生酮饮食的好几种小鼠模型体内的肿瘤变小。

研究人员注意到，在不同的小鼠肿瘤模型中，单独生酮饮食疗法的效果差异显著，这表明调节饮食方式不足以产生可观察到的治疗效果。(来源：中国科学报 冯维维/编译)

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