

研究发现脊髓神经元铁死亡参与骨癌痛形成

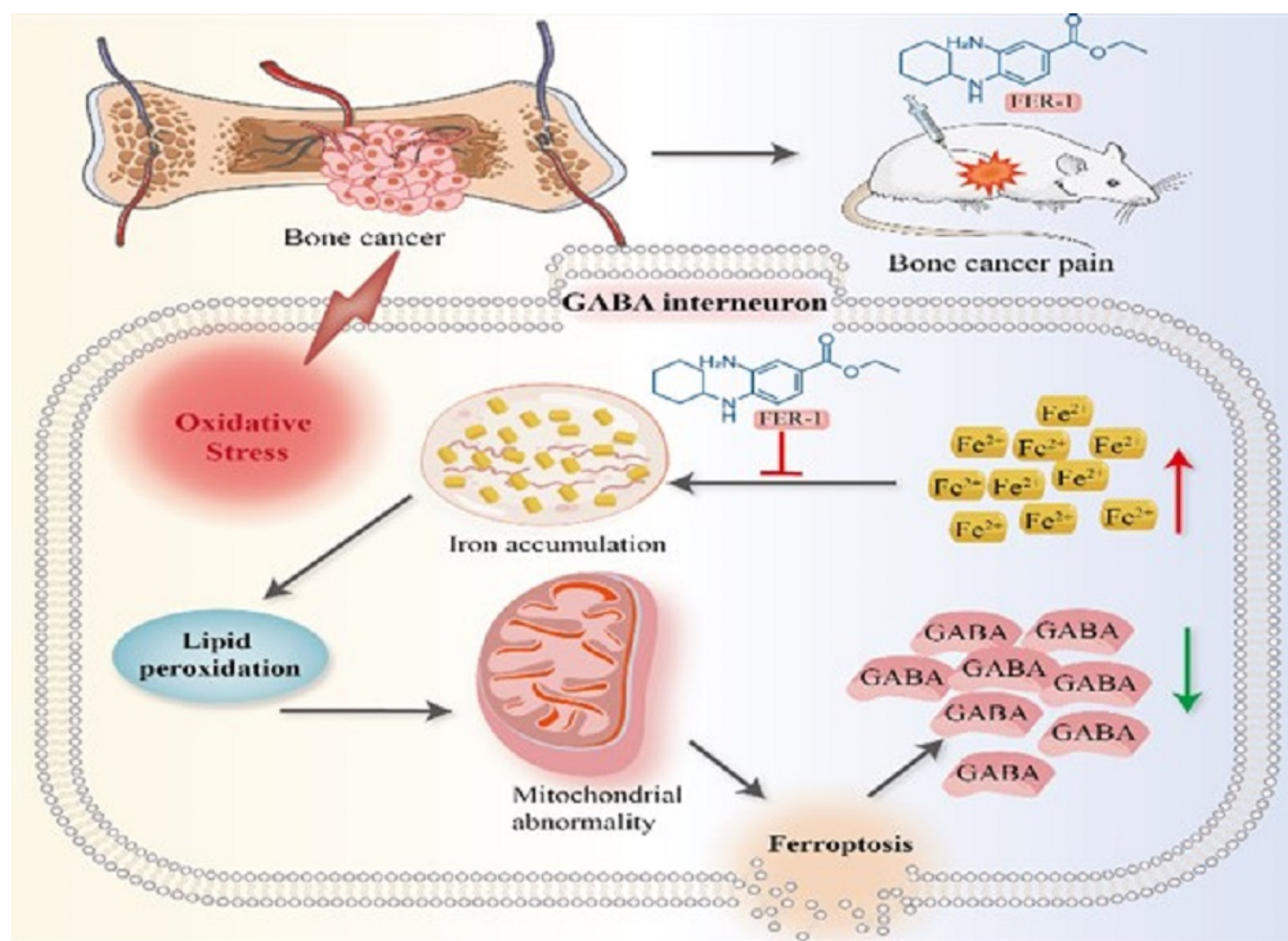
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22888.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！

研究发现脊髓神经元铁死亡参与骨癌痛形成。

4月19日，中南大学湘雅医院麻醉手术部教授黄长盛团队在Redox Biology发表原创学术论文，首次报道了脊髓 γ -氨基丁酸能中间神经元铁死亡在骨癌痛发病机制中的作用。麻醉手术部主治医师丁卓峰为论文第一作者，黄长盛为论文通讯作者，湘雅医院为第一单位和唯一通讯单位。



湘雅医院团队发现脊髓神经元铁死亡参与骨癌痛形成。受访者 供图

癌性疼痛是许多中晚期肿瘤患者的主要临床症状之一，其治疗效果欠佳，严重影响患者的生存质量。临床发病率位居前列的乳腺癌、前列腺癌及肺癌等恶性肿瘤晚期往往伴随骨转移，导致严重的骨质破坏及骨癌痛。

骨癌痛的主要临床表现为痛觉过敏和自发性疼痛。 γ -氨基丁酸能中间神经元作为脊髓背角内主要的抑制性中间神经元，通过调控脊髓内兴奋与抑制的平衡参与慢性疼痛的产生。脊髓中间神经元的异常缺失削弱了脊髓背角对痛觉信号的抑制性调控，是导致骨癌痛痛觉过敏及自发痛的重要机制。

铁死亡是近年来新发现的一种依赖于铁离子的非细胞凋亡性的细胞死亡形式，其以脂质活性氧堆积为特点。当细胞抗氧化能力降低，活性氧堆积，进而引起细胞氧化性死亡即铁死亡。该研究首次明确了脊髓中间神经元铁死亡，可通过影响脊髓内抑制性神经元，参与大鼠骨癌痛的产生，并证实了联合应用铁死亡抑制剂可增强非甾体镇痛药在骨癌痛中的镇痛作用。

据介绍，该研究进一步丰富了骨癌痛的发病机制，为探索骨癌痛临床防治靶点提供了重要的理论基础。(来源：中国科学报 王昊昊)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.redox.2023.102700>

作者：黄长盛等 来源：《氧化还原生物学》

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