

研究发现骨质疏松防治双向调节新靶点

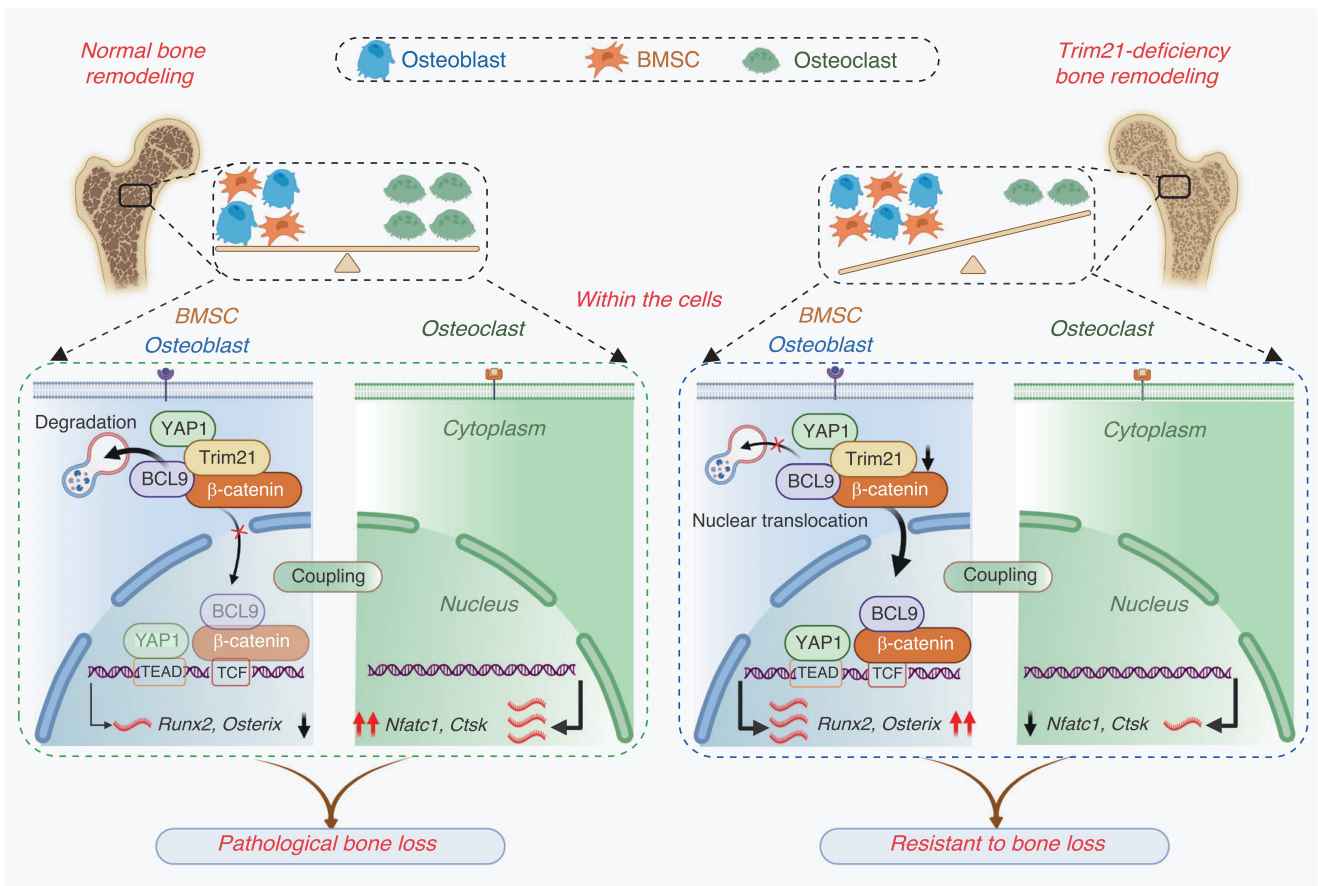
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24750.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！

研究发现骨质疏松防治双向调节新靶点。近日，暨南大学附属第一医院（广州华侨医院）骨关节科教授查振刚、副教授张还添团队和暨南大学药学院教授张荣华团队合作，在骨质疏松症防治双向调节新靶点的研究上取得新进展。近日，相关成果在线发表于Bone Research。

论文通讯作者张荣华表示，该研究通过采用全/条件基因敲除鼠、细胞及分子生物学进一步揭示三结构域蛋白21（Trim21）是骨质疏松防治双向调节新靶点，为成骨/破骨双靶向药物的研究提供了新线索，为骨骼退行性疾病的相关研究提供了新范式。



Trim21是骨质疏松防治的双向调节新靶点。研究团队供图

骨质疏松症是一种全身性骨骼疾病，以骨量降低和骨组织微结构破坏为特征，导致脆性增加和易于骨折的代谢性骨病。目前临床上防治骨质疏松症的药物主要包括骨吸收抑制剂如双磷酸盐类、RANKL单克隆抗体及降钙素等，骨形成促进剂如甲状旁腺素类似物。

近年来，双重（成骨-破骨双靶向）作用药物的研发越来越受到关注，针对这一临床问题，论文通讯作者查振刚认为，鉴定抑制破骨和促进成骨的双靶向疗法对于骨质疏松的防治具有重要的临床意义。

该研究从临床问题出发，首先发现Trim21的表达水平在骨质疏松症患者及小鼠的骨骼样本中显著升高；进一步通过构建全/条件基因敲除鼠、采用原代细胞/成骨及单核细胞系共培养模型证实Trim21在调节成骨及破骨分化中起关键作用；蛋白组学系统地揭示Trim21通过调控YAP1/β-catenin信号影响骨量并参与了脂多糖诱导的炎性骨丢失及卵巢去势诱发的骨质疏松症的进展。

该研究阐明Trim21是影响成骨/破骨分化的双向调节新靶点，为骨质疏松症和骨质疏松性骨折的治疗提供了新的线索。论文最后通讯作者张还添表示。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41413-023-00296-3>

作者：查振刚等 来源：《骨骼研究》

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