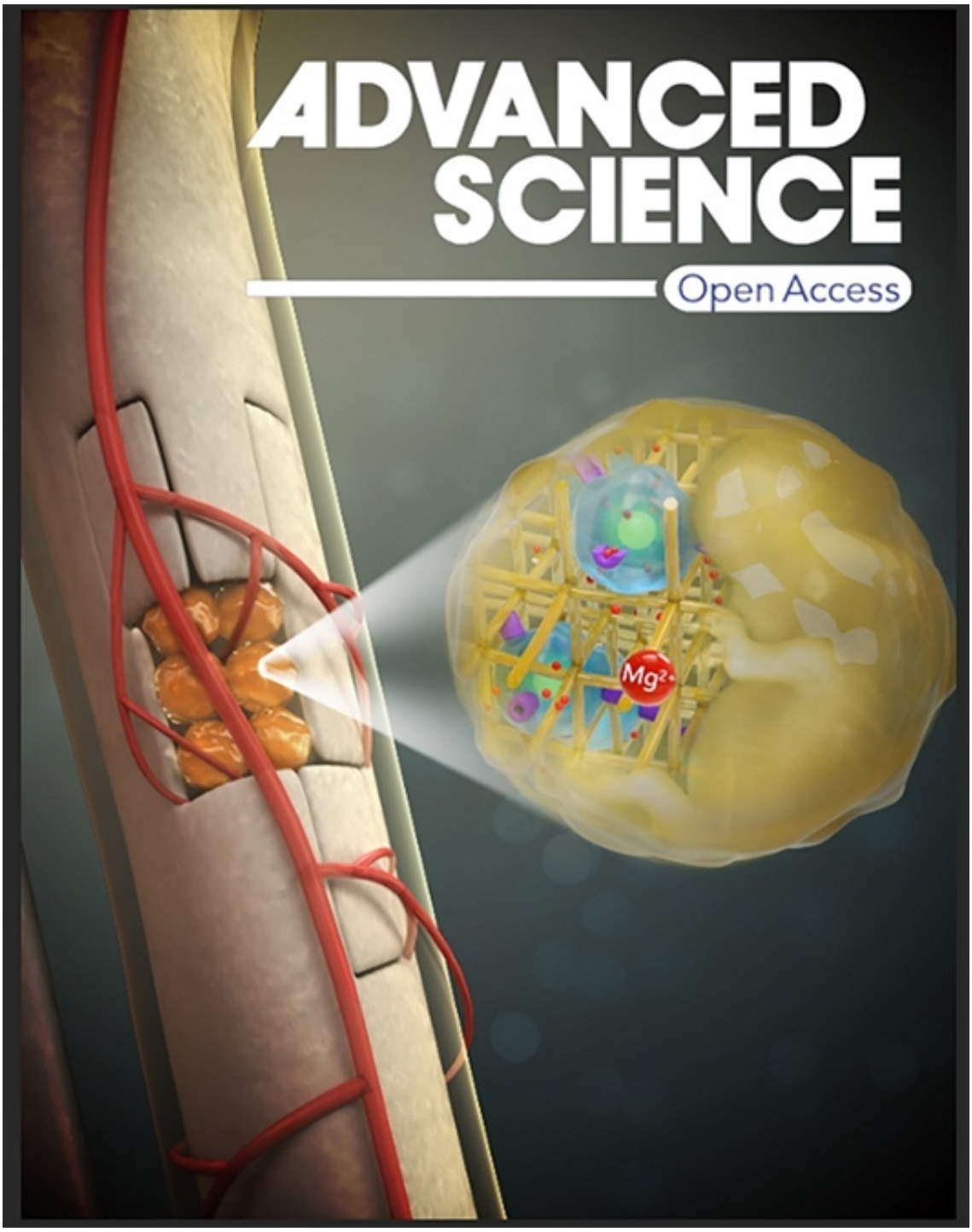
大块组织缺损再生修复研究获突破

作者：徐英 黄辛 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5874.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！



大块组织缺损再生修复研究获突破。大块组织缺损的再生修复一直是困扰临床医生的一大难题，受启于蝾螈断肢发育性再生模式，上海交通大学医学院附属第九人民医院蒋欣泉教授团队通过对胎鼠骨发育的研究，发现选择性镁转运蛋白-1(MagT1)与小鼠胚胎软骨内成骨过程密切相关，进而提出以局部高镁环境模拟骨发育微环境促血管化骨再生的策略。

该研究成果日前以封面文章形式在线发表于国际期刊《先进科学》。

通过对胎鼠骨发育的研究，该研究团队发现选择性镁转运蛋白-1(MagT1)与小鼠胚胎软骨内成骨过程密切相关，进而提出以局部高镁环境模拟骨发育微环境促血管化骨再生的策略。研究创新性

地以MagT1的表达为指导优选了镁离子用于构建血管化骨再生微环境的最适浓度，结合海藻酸钠成功制备了高镁干细胞微球载体，并在动物模型上取得了显著的血管化骨再生效果。

专家表示，这项研究的仿骨发育再生策略为生物材料的仿生设计提供了新思路。

据悉，蒋欣泉团队长期致力于颌面部软硬组织再生修复的研究与转化，并在针对大块骨缺损血管化再生这一临床难题上取得多项进展。此次是团队硕士研究生首次以第一作者在《先进科学》上发表原创性论文，博士研究生杨光正及张文杰医师分别为该论文的共同第一和共同通讯作者。

相关论文信息：https://doi.org/10.1002/advs.201900209

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转发