

---

# 血管化生物材料研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12912.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！**

血管化生物材料研究获进展。华东理工大学刘昌胜院士和王靖教授课题组发现类肝素多糖磺化壳聚糖（SCS）可有效诱导缺血下肢中功能性血管的重建及贯通血流的恢复，并详细解析了其作用机制。相关研究成果近日发表于《科学进展》。

材料植入体内后会引发炎症反应，其分泌的内源性生长因子对募集内皮细胞并诱导血管新生至关重要。然而，不可控的炎症反应同样会引起瘢痕组织的形成并阻碍新生血管的长入和损伤修复。而通过材料本身的生物学效应可控调节体内微环境，有效诱导原位血管化的形成及其作用机制尚无报道。

研究人员发现SCS在无外源性生长因子的参与下，通过调控巨噬细胞向M2极化，刺激其分泌内源性VEGF可有效诱导缺血组织中功能性血管的新生，并且指出磺酸基团和糖链结构对诱导血管新生均十分重要，两者缺一不可。该研究为未来新型促血管化材料的设计及制备提供了新思路。（来源：中国科学报黄辛 采廖）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abd8217>

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](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：刘昌胜等 来源：《科学进展》

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