
海洋所发现低分子量褐藻多糖硫酸酯可有效抑制小鼠肺纤维化

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15620.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！

日前，国际学术期刊Carbohydrate

Polymers

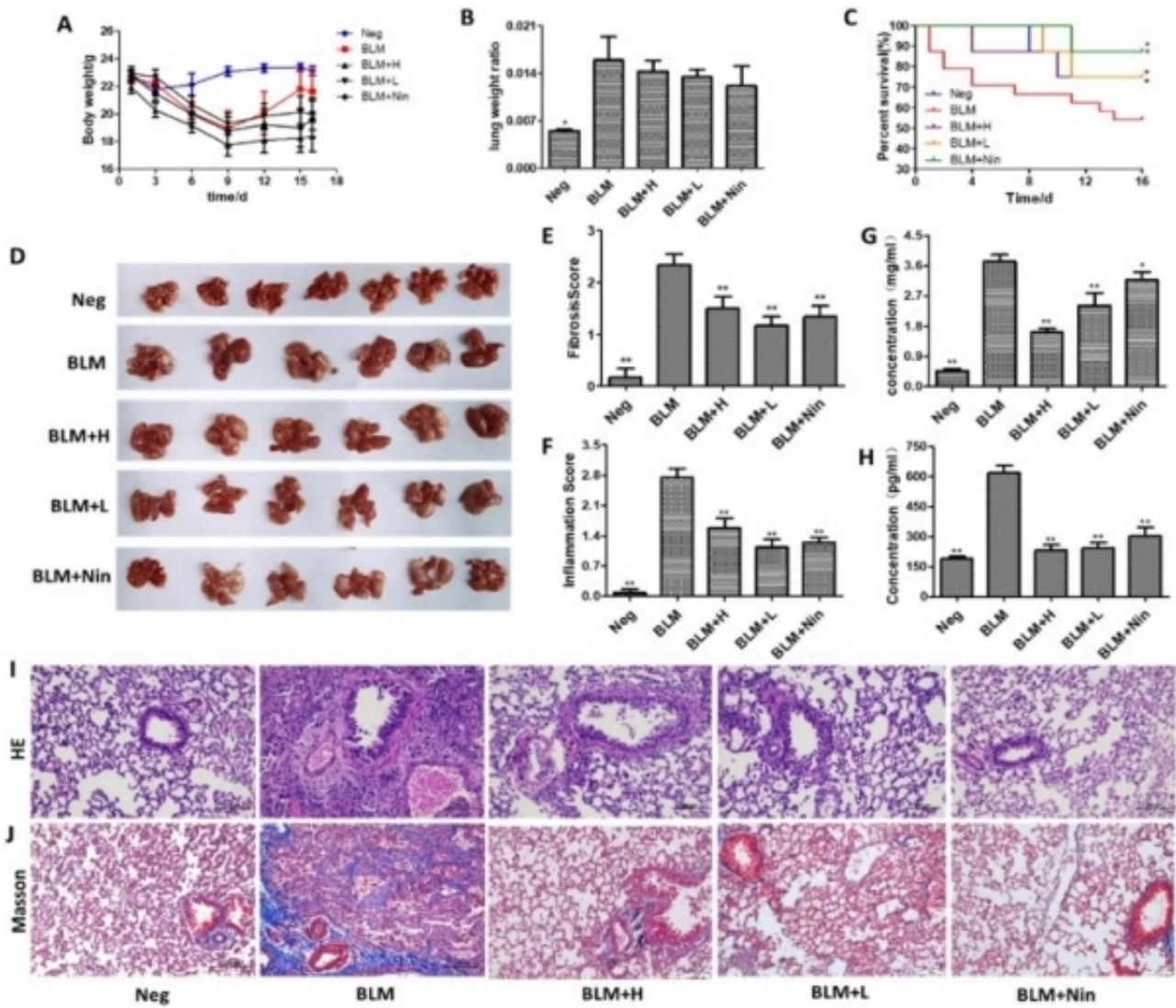
报道了中国科学院海洋研究所张全斌课题组关于低分子量褐藻多糖硫酸酯通过降低机体炎症反应、抑制细胞上皮至间叶的转移，从而抑制肺纤维化的发生和发展的研究成果。该研究为进一步开发海洋药物用于慢性病防治提供了科学依据。

张全斌课题组多年来致力于褐藻多糖硫酸酯的制备及功能研究，通过系统的体外结合体内模型的筛选，团队发现分子量为8100Da、组成均一的低分子量褐藻多糖硫酸酯组分LMWF具有显著的抗肺纤维化作用。LMWF灌胃给药处理后，肺纤维化小鼠模型和TGF- β 1处理的细胞模型中TGF- β 、COL2A1、 β -catenin和Smads蛋白表达显著降低，PI3K和Akt的磷酸化被抑制。同时，研究发现LMWF对博来霉素刺激的小鼠肺部的炎症因子的表达有显著抑制作用。这些结果表明，LMWF可能通过减轻炎症反应和抑制EMT进展保护肺功能，减轻肺功能障碍和肺纤维化。

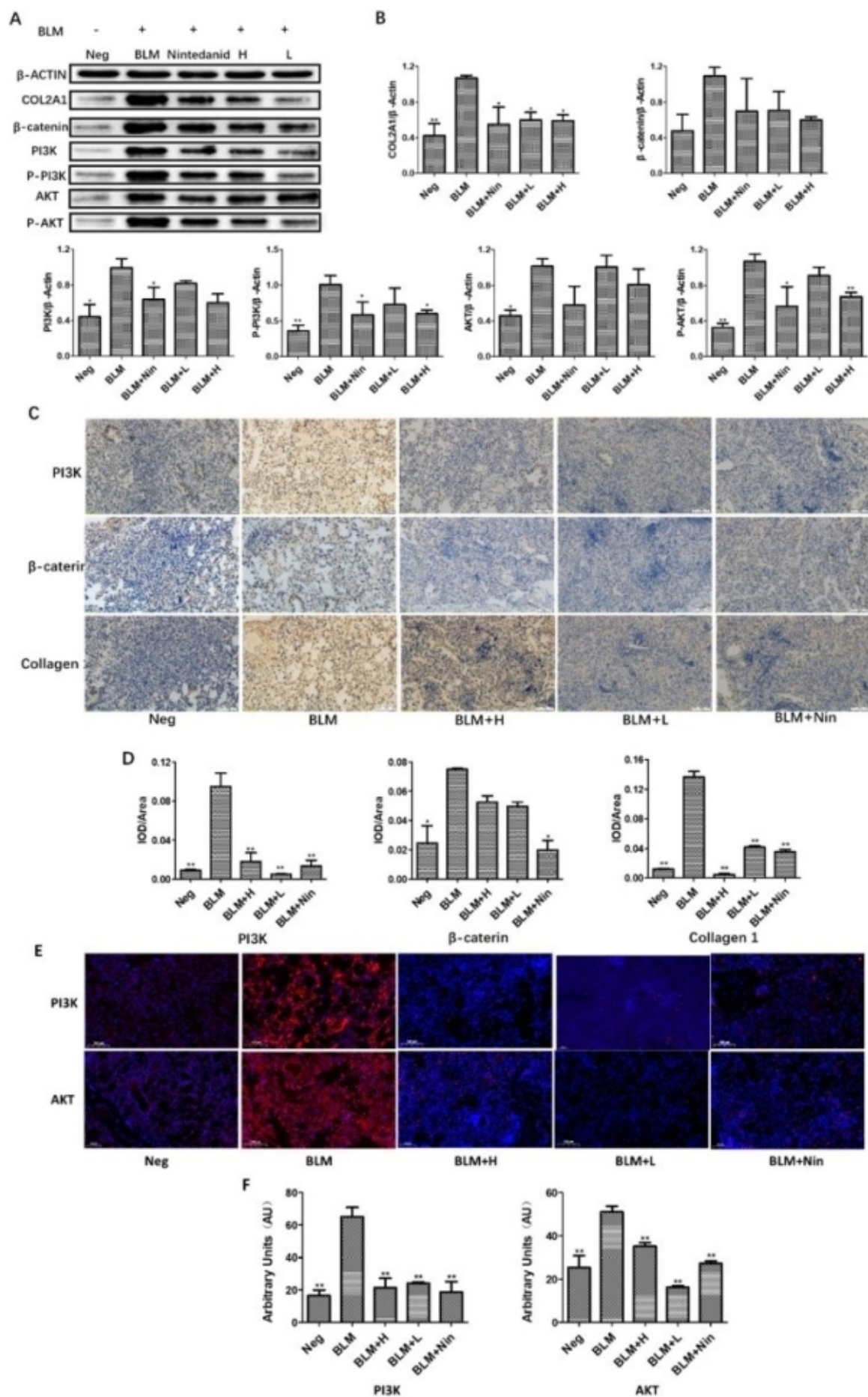
该研究结果有望为肺纤维化的治疗提供新前景，并表明特定结构的低分子量褐藻多糖硫酸酯可能有助于患者肺纤维化的预防和治疗。

上述研究得到国家重点研发计划和青岛海洋科学与技术试点国家实验室相关课题共同资助。

[论文链接](#)



LMWF抑制博莱霉素（BLM）诱导的小鼠肺纤维化



LMWF抑制肺纤维化进程的分子机制解析

研究团队单位：海洋研究所

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