
昆明植物所发现可促进糖尿病伤口愈合的新型糖胺聚糖

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30045.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！

昆明植物所发现可促进糖尿病伤口愈合的新型糖胺聚糖。

糖尿病足溃疡是糖尿病常见的高危并发症之一。目前，糖尿病足溃疡的临床治疗方法包括抗生素、生长因子、敷料和皮肤替代物等，但治疗效果有限。因此，糖尿病足溃疡在临床上亟需安全有效的新型治疗药物。

中国科学院昆明植物研究所研究员吴明一团队聚焦于天然多糖的结构与功能研究，开展了天然聚糖的纯化制备、结构优化、药理机制以及成药性评价等新药研发相关的基础研究，以期天然糖类创新药物的研发奠定基础。此前，该团队报道了白玉蜗牛来源的肝素类糖胺聚糖（AFG），发现了AFG是白玉蜗牛粘液中促进伤口愈合的有效活性组分，并制备了AFG基凝胶。同时，研究发现，AFG基凝胶能够促进糖尿病伤口愈合。

近日，该团队在光亮大蜗牛中分离纯化获得了一种结构复杂的糖胺聚糖（HLG）。该新型糖质的主链由艾杜糖醛酸和乙酰氨基葡萄糖交替连接的二糖重复单元组成，且与AFG相似，而不同的是HLG含半乳糖基化侧链。药理活性结果显示，与无侧链的AFG相比，HLG能够促进血管生成、肉芽组织新生、胶原沉积和表皮再生，从而促进糖尿病伤口愈合。构效关系分析表明，HLG独特的半乳糖侧链结构和较高的分子量对促进糖尿病伤口愈合起到重要作用。

该团队报道了新型半乳糖基化糖胺聚糖，丰富了糖胺聚糖的结构类型。同时，这一新型糖胺聚糖具有促进伤口愈合的活性，为研发糖尿病足溃疡治疗药物奠定了药理基础。

相关研究成果以Structural analysis and accelerating wound healing function of a novel galactosylated glycosaminoglycan from the snail *Helix lucorum*为题，在线发表在Carbohydrate Polymers

上。研究工作得到国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才、国家自然科学基金、中国科学院相关项目等的支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：昆明植物研究所

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](http://www.iikx.com)转发