谢立信院士团队研发纳米复合水凝胶

作者：writer 来源：科学网

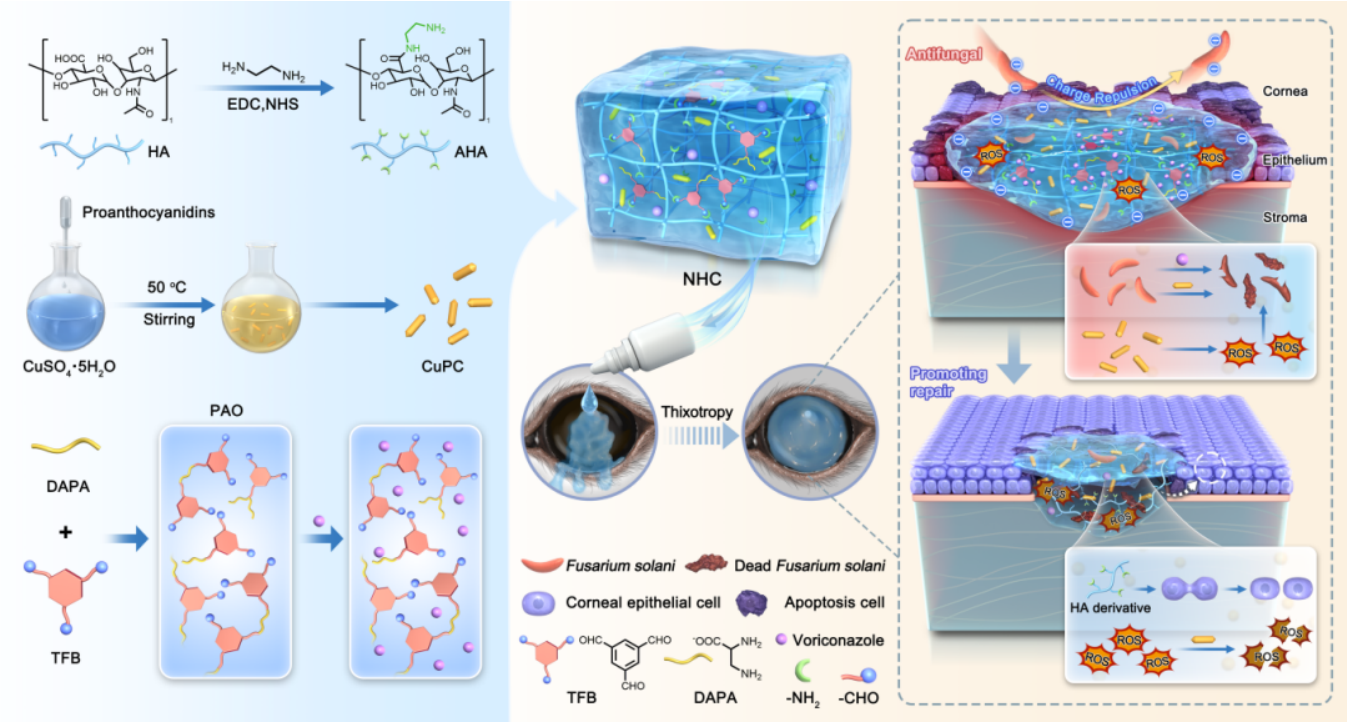
本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27540.html

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！

谢立信院士团队研发纳米复合水凝胶

。真菌性角膜炎是一种严重的眼部真菌感染，是中国感染性角膜病致盲的首位病因。这种疾病的发生与多种因素有关，包括植物伤害、眼科手术、配戴隐形眼镜、广泛使用抗生素和皮质类固醇，以及免疫系统受损等疾病。

中国工程院院士、山东第一医科大学附属眼科研究所名誉所长谢立信团队成功制备了一种治疗真菌性角膜炎的纳米复合水凝胶（NHC）。该研究成果发表在《化学工程杂志》。



构建了一种治疗真菌性角膜炎的纳米复合水凝胶 课题组供图

目前，治疗真菌性角膜炎主要通过局部使用纳他霉素、伏立康唑、两性霉素B和其他抗真菌药物

。然而，眼组织的独特生理和解剖特性限制了这些药物的停留时间和渗透性，导致生物利用度较低。频繁的用药，虽然可以维持有效的药物浓度，但可能导致各种副作用，并促进抗真菌药物耐药率的增高。

团队研发的纳米复合水凝胶结合了水凝胶和纳米酶的双重优势，具有优异的透光率、大孔径，触变性能、携带负电荷且生物相容性好，具有多重抗真菌机制和双重促修复机制。体外和体内试验结果表明，该纳米复合水凝胶在安全性、治疗真菌性角膜炎和促进角膜上皮修复方面都表现出明显的优势。

论文相关信息：

https://doi.org/10.1016/j.cej.2024.150264

作者：廖洋,赵英佐 来源：中国科学报

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