科研人员制备出新型促糖尿病足愈合敷料

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26825.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！

科研人员制备出新型促糖尿病足愈合敷料。近日，记者从中国科学院理化技术研究所获悉，该所研究人员研发出新一代针对黏性渗出液，如糖尿病足的单向导液伤口敷料。该研究为黏性渗出液的去除以及慢性伤口治疗提供了新思路。相关研究成果在线发表于《先进材料》杂志。

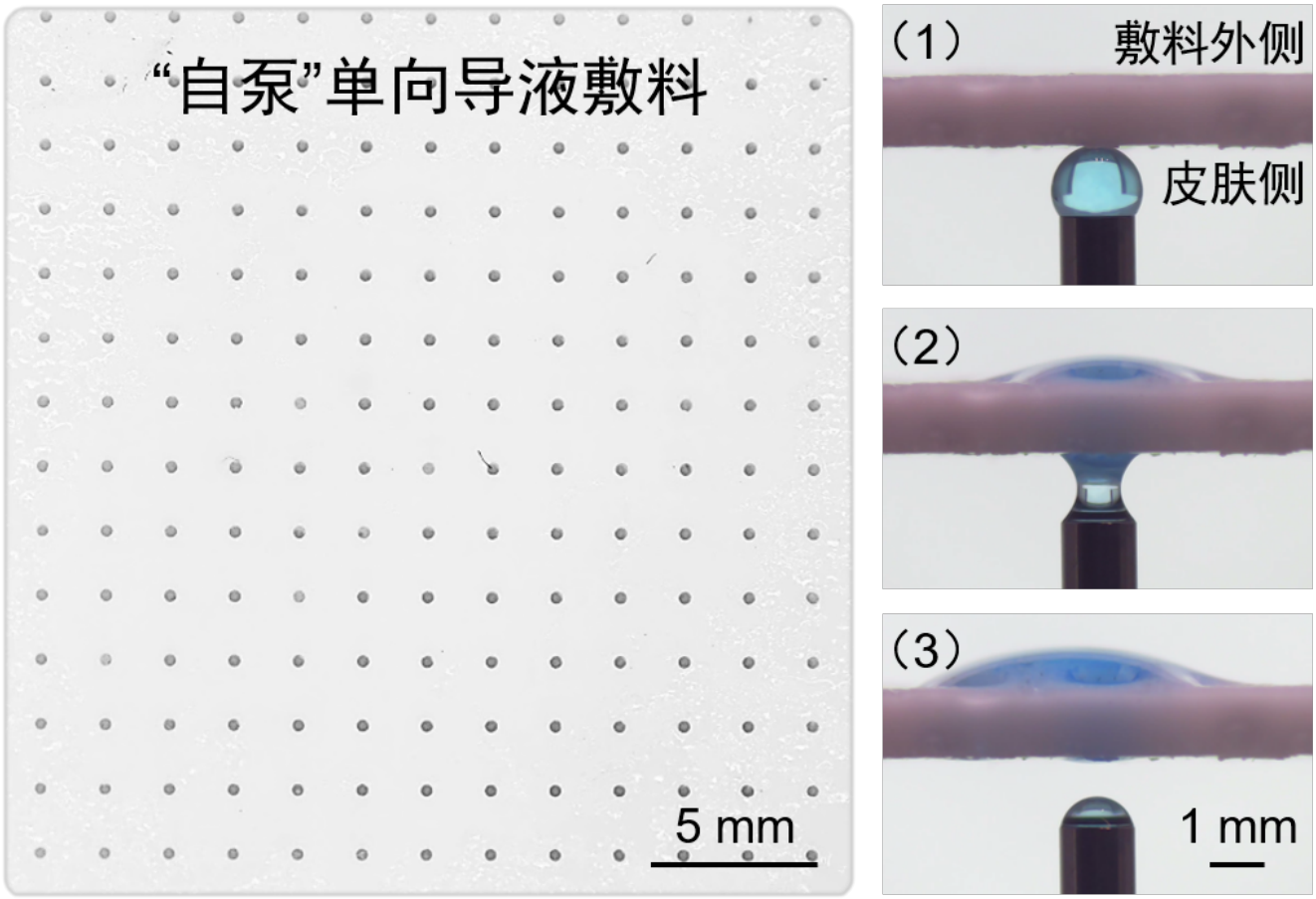
难愈合的慢性伤口表面往往残留大量的黏性渗出液，极易刺激伤口，引起持续的发炎、感染甚至伤口不断扩大，是临床慢性伤口治疗的巨大挑战。传统伤口敷料，例如纱布、海绵、水胶体等，虽然可以吸收低黏性水样渗出液，但高黏性渗出液极易堵塞敷料，去除效果不理想，反而会浸渍伤口周围皮肤，导致伤口不断扩大，难以正常愈合。

为此，在临床实践中，往往需要采用外部物理方法，如生理盐水反复冲洗、物理擦除和负压伤口治疗等方法去除高黏性渗出液，不可避免的产生了继发性创伤和持续的疼痛刺激。因此，开发具有高效导出高黏性伤口渗出液的新一代伤口敷料是一个巨大的挑战。

中国科学院理化所研究员王树涛、副研究员时连鑫团队，长期从事伤口渗出液管理研究，2018年提出自泵单向导液敷料概念以来，一直致力于解决过量渗出液导致的伤口愈合困难问题，先后研发了取向型、分形型自泵敷料，实现了持续、快速的伤口渗出液单向导出，解决了感染伤口、烫伤伤口等愈合慢问题。

针对高黏性渗出液，王树涛、时连鑫研究团队发展了三维浸润诱导转移策略，制备了具有水化孔道的自泵油水凝胶，实现了高黏性液体的导出，将糖尿病伤口愈合时间缩短了近1/3。

所制备的自泵敷料单向导液通量高达每秒41.67微升，相比同类敷料提高8倍以上，可导出粘黏度高达90毫帕·秒的模拟渗出液，血清黏度约1.4毫帕·秒。本研究为高黏性渗出液引起的伤口愈合困难问题提供了可行的解决方案，在医用敷料、渗液管理等领域具有巨大应用前景。（来源：中国科学报 倪思洁）



科研成果相关图片。中国科学院理化技术研究所供图

相关论文信息：https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adma.202401539

作者：王树涛等 来源：《先进材料》

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