90%治愈率！透甲系统攻克真菌甲病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34380.html

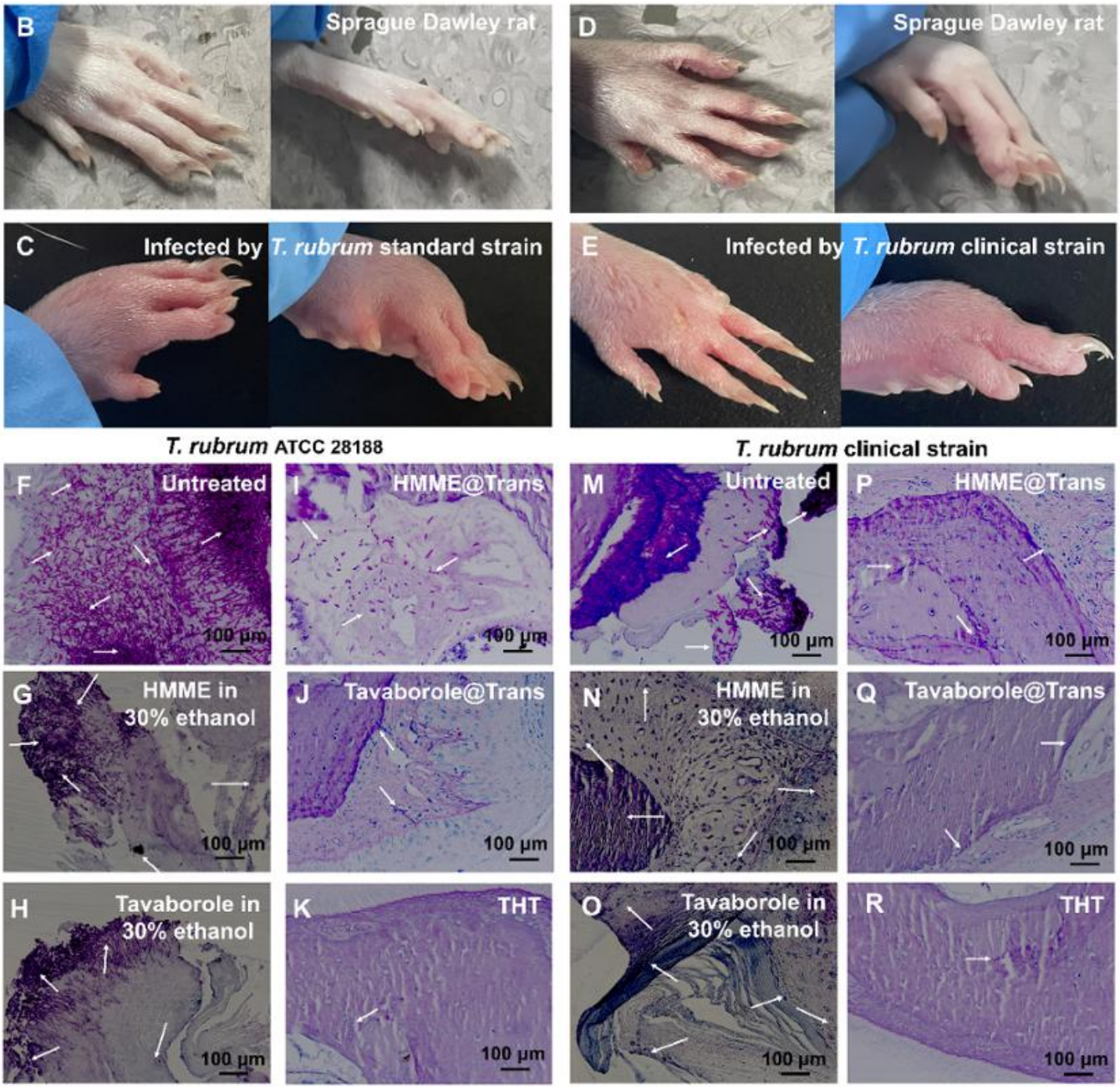
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

90%治愈率！透甲系统攻克真菌甲病。

西安交通大学“基础与临床交叉”感染性疾病光动力诊疗研究团队设计并构建了一种新型传递体（Transfersome）药物透甲递送系统（THT），用于联合递送抗真菌药物他伐硼罗（Tavaborole）与光敏药物血卟啉单甲醚（HMME），实现病甲深层穿透与化学-光动力协同治疗。研究结果表明，该递送系统具备良好的稳定性，可将药物的透甲效率提升约330倍。

近日，该项研究成果近期发表在《控释杂志》（Journal of Controlled Release）上。

甲真菌病（Onychomycosis）是一类高发、易复发的甲板真菌感染性疾病，全球患病率为2%~18%，在老年人群中尤为常见，70岁以上人群发病率超过50%。该病通常由红色毛癣菌等皮肤癣菌感染引起，导致甲板增厚、脱落，影响患者生活质量。目前常用的口服抗真菌药物存在较强的肝肾毒性，且需要长期服药，而局部外用药物因甲板屏障导致渗透性差，临床治愈率仅约15%。



大鼠灰指甲模型。西安交通大学供图

?

在抗菌疗效评价中，THT对红色毛癣菌（Trichophyton rubrum）标准株及临床分离株的孢子和菌丝均表现出优异的杀菌活性，展现了化学与光动力治疗的协同效应。

除了体外验证外，团队还建立了一个创新的大鼠灰指甲模型，以确认其在体内的优越治疗效果，治愈率约为90%，真菌菌丝和孢子显著减少。它堆积在指甲板周围并变形进入指甲板的生理孔隙

，有效地渗透到指甲床的更深层。THT具有很高的穿甲效率和强大的协同抗真菌活性，代表了一种有前途的甲真菌病外用治疗方法。

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2025.114029

作者：李媛 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