联合用药治疗尿道菌感染研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23657.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！

联合用药治疗尿道菌感染研究获进展。

近日，华南农业大学兽医学院、国家兽医微生物耐药性风险评估实验室教授刘雅红团队在联合用药治疗尿道菌感染的研究中取得新进展。相关研究在线发表于《先进科学》。

该研究基于氨基糖苷类药物与呋喃妥因针对尿道菌具有协同效果的发现，结合多种实验手段充分阐明了两类药物协同互作的共性机制，明确了细菌双组份系统作为药物设计靶点的潜质，为未来针对尿道感染开发新型治疗策略奠定了理论与实践基础。

尿道致病菌逐渐成为威胁畜禽养殖与公共卫生安全的重要病原，每年造成大量的产业经济损失并严重危害人类健康。然而随着细菌耐药性的持续进化与传播，传统的单一抗生素疗法已经逐渐难以满足复杂的临床感染，急需针对性地开发新型治疗策略。

研究人员通过研究发现，两种常用于尿道感染的抗菌药物阿米卡星与呋喃妥因，在体内与体外均具有良好的协同效果，并且应用于宿主动物时无明显的毒副作用，是极具临床应用前景的新型治疗方案。进一步的机制研究表明，阿米卡星作为一种氨基糖苷类药物能够通过介导细菌蛋白质错误折叠的方式诱导细菌包膜压力，并以此激活细菌的双组份系统CpxA/R(包膜压力调控系统)。

该研究的开展不但提出了氨基糖苷类药物-呋喃妥因这一具有协同效果的药物，还明确了由CpxA/R调控的硝基还原酶可以作为影响细菌抗菌药物敏感性的可靠靶点。

上述研究得到广东省基础与应用基础研究重大项目和创新研究群体项目、广东省珠江人才计划本土创新科研团队项目、广东岭南现代农业实验室项目、国家自然科学基金会、广东省自然科学基金会、广东大学创新团队和111项目的资助。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：https://doi.org/10.1002/advs.202300938

作者：刘雅红等 来源：《先进科学》

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