

养殖场耐药菌传播研究取得新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22094.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！

养殖场耐药菌传播研究取得新进展

。近日，华南农业大学兽医学院、岭南现代农业科学与技术广东省实验室教授刘健华团队研究揭示了碳青霉烯类药物耐药基因blaNDM在鸡场的持久传播特征和风险因子。相关研究发表于Journal of Hazardous Materials。

最后一道防线药物碳青霉烯类药物未被批准用于养殖动物，却在畜禽中不断检测到耐药菌。因此，为减少养殖动物中碳青霉烯耐药肠杆菌目细菌的产生和传播及其对人类健康的危害，有必要研究碳青霉烯耐药肠杆菌在养殖场产生和传播的驱动因子。

刘健华团队自2013年开始对某3个鸡场连续开展耐药监测，在2015年首次检测到碳青霉烯耐药肠杆菌，且检出率高。2017年开始连续筛查碳青霉烯耐药肠杆菌，从横向和纵向角度全面揭示碳青霉烯耐药肠杆菌在这3个鸡场的持久传播特征并探究风险因子。

该研究发现，碳青霉烯耐药肠杆菌在鸡场、鸡场内外环境(包括鸡场周边农田、菜地)长期滞留且检出率居高不下，空栏期的鸡舍环境仍存在碳青霉烯耐药肠杆菌的污染，鸡场流行的克隆株和blaNDM质粒有年度变化，养殖场间、养殖场所内外环境以及养殖场与外界(包括病人)均存在碳青霉烯耐药肠杆菌的克隆传播和blaNDM质粒的水平传播。

研究表明，空栏期鸡场环境存留的碳青霉烯耐药肠杆菌，人员、器具等的流动和交叉污染使鸡场不断从外界获得新的碳青霉烯耐药肠杆菌菌株和blaNDM质粒，抗生素的大量使用、较差的卫生条件以及较低的管理水平等共同导致碳青霉烯耐药肠杆菌在鸡场的传播和长期滞留，增加了碳青霉烯耐药肠杆菌传播给人类的风险。这表明亟需加强养殖场的生物安全防控，以防止多重耐药细菌在养殖场定植以及在人类和养殖场之间的双向传播。

该研究为探索养殖场耐药菌传播防控关键点、建立畜禽养殖生物安全体系及实现兽用抗菌药使用减量化提供了科学依据。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.130725>

作者：刘健华等 来源：《危险材料杂志》

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](https://www.iikx.com)转发