
纳米银对猪链球菌的潜在抗菌机制研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25279.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！

纳米银对猪链球菌的潜在抗菌机制研究获进展。广东省农业科学院动物卫生研究所研究员蔡汝健课题组在纳米银（AgNPs）对猪链球菌的潜在抗菌机制研究方面取得新进展。近日，相关成果发表于Frontiers in Microbiology。

论文通讯作者蔡汝健表示，猪链球菌是一种重要的人畜共患病原体，在世界范围内流行，对养猪业造成重大的经济损失。目前，猪链球菌感染的治疗依赖于抗生素，然而，猪链球菌耐药性是一个令人担忧的问题。纳米银现在被认为是抗生素的可行替代品，众多的研究表明纳米银具有解决细菌多重耐药问题的潜力。但纳米银对猪链球菌的机制目前仍不清楚。

该研究通过扫描电镜、定量蛋白质组学分析、荧光染色及荧光显微镜观察等试验方法，研究了纳米银的潜在抗菌机制。研究表明，纳米银的潜在抗菌机制可能涉及通过抑制细胞壁肽聚糖的合成来破坏细菌的正常形态，并通过抑制细胞分裂蛋白FtsZ和染色体复制起始蛋白DnaA来抑制细菌的生长。强烈的氧化应激可能是细菌死亡的重要原因。

上述研究得到广东省现代农业技术研究体系、广东省科技计划项目、非洲猪瘟防控与非洲猪瘟无区建设、云浮市云安区生猪产业园科技支撑与技术示范等项目的支持。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1293363>

作者：蔡汝健等 来源：《微生物学前沿》

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