

# 堪萨斯州两步法：简化学术 医疗中心艰难梭菌的诊断

堪萨斯大学健康系统  
美国堪萨斯州堪萨斯城

## 关键合作伙伴/利益相关者

Matthew Loeb | Matt Humphrey | Sarah Mester | Matt Shoemaker | Maggie Reavis

艰难梭菌是一种导致腹泻的高度传染性病菌，可导致危及生命的脱水。老年患者、住院患者和出院不久的患者发生艰难梭菌感染的风险较高，且许多艰难梭菌感染发生在抗生素使用后。因此，以感染控制和抗生素管理为重点的干预措施有助于减少艰难梭菌感染。美国国家医疗保健安全网络 (NHSN) 会跟踪医疗保健相关感染，而感染情况与联邦医疗保险和联邦医疗补助服务中心 (CMS) 相关报销直接挂钩。

在堪萨斯大学健康系统，感染控制团队向美国国家医疗保健安全网络 (NHSN) 报告住院患者艰难梭菌感染率为 19%，这直接导致通过联邦医疗保险和联邦医疗补助服务中心 (CMS) 取得的报销减少。对这一可报告率的一种解释是缺乏可靠且有效的检测算法来区分活动性产毒感染与定植等非产毒感染的预测情况，从而造成艰难梭菌感染率升高的误判。无法区分感染类型会对患者护理产生重大的下游影响，包括要求患者进行不必要的接触和肠道预防措施、不当的抗生素使用，以及传染病咨询团队的过度使用。

近年来，美国医疗保健流行病学协会 (SHEA) 和美国传染病协会 (IDSA) 建议对艰难梭菌检测采用两步检测流程，以帮助区分活动性产毒感染和非产毒感染的预测情况。因此，这一计划旨在引入一种新的两步法和相关的方案变更，以将 NHSN 艰难梭菌率降低 50%，并削减相关成本。

堪萨斯大学健康系统的团队利用聚合酶链式反应 (PCR) 和酶免疫分析 (EIA) 创建了一种检测算法，以确保通过 PCR 检测测定的所有艰难梭菌阳性粪便样本均能反映毒素 EIA。所有艰难梭菌 PCR 阳性/EIA 阴性样本在算法上被定义为定植，而艰难梭菌 PCR 阳性/EIA 阳性样本被分类为活动性艰难梭菌感染。这种新算法与多学科教育相结合，使 NHSN 可报告率绝对降低了 76%（从 19% 降至 3.8%），同时还减少了 25% 的不当抗生素使用情况，并使卫生系统平均节约了 430 万美元的成本。



**UNIVANTS™**  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE