

# カンザス 2 段階プロセス：大学医療センターにおけるクロストリディオイデス・ディフィシル感染症診断の簡便化

カンザス大学ヘルスシステム  
カンザスシティー、カンザス州、米国

## 主なパートナー / 関係者

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

クロストリディオイデス・ディフィシル (C. diff) は感染性が高く、この細菌感染による下痢は生命を脅かす脱水症状につながる可能性があります。C. diff 感染のリスクは、高齢患者、入院患者、退院直後の患者において高く、多くの C. diff 感染は抗生物質の使用後に発生しています。そのため、C. diff の抑制には、感染対策を目標とした介入と、抗生物質の管理が効果的である可能性があります。米国では全米医療安全ネットワーク (NHSN) が院内感染などの医療関連感染を追跡しており、その結果は公的医療保障制度の運営主体である Center for Medicare and Medicaid Service (CMS) の医療報酬に直接リンクされています。

カンザス大学ヘルスシステムの感染対策チームが、入院患者の C. diff 感染率が 19% であると全米医療安全ネットワーク (NHSN) に報告したところ、これが Center for Medicare and Medicaid Service (CMS) を通じた医療報酬の減少に直接つながりました。このような感染率が報告された理由の 1 つは、信頼性と効率に優れた検査アルゴリズムが存在しなかったため、活動性の毒素産生感染と毒素産生の無いコロニー形成などを区別できず、その結果誤った C. diff 感染率が導き出されていたというものです。感染の種類が区別できないことはその後の患者ケアに重大な影響を及ぼし、患者への不必要な接触予防措置や腸内予防措置、根拠のない抗生物質の使用、感染症相談チームの過剰利用などを課すこととなります。

近年、米国医療疫学学会 (SHEA) と米国感染症学会 (IDSA) は、C. diff 検出における 2 段階検査プロセスを、毒素産生有無の区別に有用として推奨しています。これにともない、新しい 2 段階プロセスの導入と関連プロトコルの変更することで、NHSN へ報告する C. diff 感染率を 50% 引き下げ、関連コストを削減することを目標として取り組みが行われました。

カンザス大学ヘルスシステムのチームは、ポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) と酵素免疫測定法 (EIA) を用いた検査アルゴリズムを構築し、PCR 検査で検出した C. Diff 陽性の便検体すべてについて、確実に EIA が行われるようにしました。C. Diff PCR 陽性 / EIA 陰性の検体は、アルゴリズムによってすべてコロニー形成として分類され、C. diff PCR 陽性 / EIA 陽性の検体は、活動性 C. diff 感染として分類されました。このような新しいアルゴリズムと学際的教育的教育を組み合わせた結果、NHSN 報告率は 76% (19% から 3.8% に) 減少しました。同時に不適切な抗生物質の使用も 25% 削減され、医療システムのコストは平均 430 万ドル節約されました。



**UNIVANTS**<sup>™</sup>  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE