LPIA ジェネシス D ダイマーによる深部静脈血栓症除外診断 患者背景に応じたカットオフ値最適化の可能性

中西加代子 滋賀医科大学医学部附属病院 検査部

D-ダイマーは、深部静脈血栓症 (DVT) や肺血栓塞栓症 (PE) といった血栓塞栓症の除外診断において、現在広く活用されているバイオマーカーです。その高い陰性的中率と迅速・非侵襲的な特性から、救急・内科・外科を問わず多くの診療科で日常的に利用されており、血栓性疾患が疑われる際の初期対応において重要な役割を果たしています。

しかしながら、D·ダイマーは血栓形成以外の要因、すなわち術後、妊娠、悪性腫瘍、加齢などの影響でも上昇するため、一律のカットオフ値を適用することで偽陽性率が高まり、除外診断としての実効性が損なわれることが課題とされています。こうした背景に対し、近年では年齢調整カットオフや臨床的前確率との統合的評価が注目されており、より柔軟な指標の運用が求められています。

本セミナーでは、特異抗体 MIF-220 を用いて架橋フィブリン分解産物 (XDP) に特異的に反応する LPIA ジェネシス D ダイマー(LG-DD)の検査特性に着目します。 MIF-220 は、フィブリンの E ドメインと D ドメインの 特異的構造を認識することで、フィブリノーゲンや未架橋フィブリンとの交差反応を最小限に抑え、臨床的に意義のある D-ダイマーを高感度かつ高特異度で測定可能な設計となっています。

LG-DDを用いた実検体での後方視的症例解析をもとに、 年齢や基礎疾患(悪性腫瘍、術後など)を考慮したカットオフ値の再評価を実施し、感度を損なうことなく、特 異度および陽性尤度比を改善した知見について紹介しま す。

DVT の除外診断においては、検査値そのものの性能だけでなく、臨床推論とどのように結びつけて判断するかが鍵となります。LG-DD は、そうした臨床判断を支援するツールとしての可能性を秘めています。

本セミナーが、D-ダイマーを活用した日常診療における 診断の質向上と、より洗練された診断戦略の構築に向け た一助となれば幸いです。