

ランチョンセミナー11

血友病診療のポイント解説 ～凝固因子活性測定～

鈴木 敦夫

名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 臨床検査部門

血友病診療は、その欠乏因子である第 VIII 因子 (FVIII) あるいは第 IX 因子 (FIX) 活性の測定から始まる、といっても過言ではない。FVIII および FIX 活性測定は血友病 A と血友病 B の区別と診断の決め手となり、その重症度の分類に必須である。さらに、補充療法における薬効評価や周術期管理に至るまで、FVIII 活性 (FVIII:C) および FIX 活性 (FIX:C) 測定は血友病診療において未だ必要不可欠な存在である。

FVIII:C および FIX:C 測定は、本邦では古くから活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) の原理に基づく凝固一段法 (One-stage clotting assay; OSA) が使用されている。希釈した被検血漿と、標的とする凝固因子の欠乏血漿を混和したのち APTT を測定し、標準品から作成した検量線をもとに凝固時間から凝固因子活性を求める。OSA は測定機器・APTT 試薬・因子欠乏血漿・標準品といった種々の要素により構成され、これらが測定結果の差異をもたらす要因となる。したがって、OSA の特徴をよく理解することが正しい測定に繋がるといえる。

一方で、最近、凝固二段法の原理に基づく合成基質法が注目され、本邦でも保険診療内で測定を実施することが可能となった。自動分析装置での測定が可能であるが、OSA に比べ試薬コストが高いこともあり未だ広く普及するには至っていない。しかし、血友病の一部では OSA で正確な活性値が測定できない症例が存在することから、両者の使い分け・共存が不可欠である。

近年、血友病診療は遺伝子組み換え製剤の出現から半減期延長型 (EHL) 製剤の開発へと移り、数多くの EHL 製剤が使用され始めたことを契機に、血友病診療におけるさまざまな解決すべき課題が出現している。本セミナーでは、FVIII:C および FIX:C 測定において押さえておきたいポイントから、これら凝固因子製剤の測定についての現状を解説したい。