

「アクセス25(OH)ビタミンD Total」の基礎的検討

◎春名 希依子¹⁾、入汐 弘美¹⁾、田路 夕海¹⁾、堀内 駿矢¹⁾、佐藤 絵里香¹⁾、松村 郁子¹⁾、大窪 元子¹⁾、小倉 眞紀¹⁾
 地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター¹⁾

【背景・目的】

ビタミンDは骨を維持するためや健康のために不可欠な栄養素である。全身の細胞に作用しておりビタミンD欠乏/不全の診断、栄養状態の指標と今後ますます重要と推測される。ビタミンDは生物学的に不活性で、活性化するには体内で水酸化を2回受ける必要がある。1回目の水酸化は肝臓内で受けこれによりビタミンDは、25-ヒドロキシビタミンD(25(OH)D)に変換される。2回目の水酸化は主に腎臓内で受け、これにより生理学的に活性の1,25-ジヒドロキシビタミンD(1,25(OH)2D)が形成される。なかでも血中25(OH)Dは皮膚で産生されたビタミンDと食物から摂取されたビタミンDの合計量を反映して変動するためビタミンD総量(total)と呼ばれ、ビタミンDの代わりに測定される。今回、Access2(ベックマン・コールター社)を使用しCLEIA法(化学発光酵素免疫測定法)を測定原理とする「アクセス25(OH)ビタミンD Total」試薬について基礎的検討を行った結果、若干の知見を得たので報告する。

【方法・対象】

1)精度管理試料(L1、L2)、Pool血清(L、M、H)を用いて、①同時再現性、②日差再現性、③希釈直線性、④共存物質の影響(ビリルビンF、ビリルビンC、乳び、溶血)

について検討した。2)当院職員(健常人)の血清を用いて経時変化(室温、冷蔵(5℃)、遮光室温、遮光冷蔵、凍結(-80℃))について検討した。

【結果】

1)①同時再現性：精度管理試料、Pool血清を20回連続測定した。C.V.%は、L1：3.6%、L2：2.2%、L：3.9%、M：3.1%、H：2.4%となった。②日差再現性：20日間(N=2)測定した日差再現性を測定した。C.V.%は、L1：8.8%、L2：6.5%、L：9.8%、M：8.3%、H：7.3%となった。③希釈直線性：希釈不可項目ではあるが、確認検討を行った。得られた結果は直線性が得られず、メーカースペック通りの結果であった。④共存物質の影響：ビリルビンF、ビリルビンC影響は認められず、乳びでは負の誤差、溶血では正の誤差が見られた。2)経時変化：室温、遮光室温では48時間、冷蔵、遮光冷蔵、凍結では8日間、測定値に大きな変化は認められなかった。

【結論】

本試薬の基礎的性能は良好な結果が得られ、日常検査に十分対応できるものと考えられる。

連絡先 06-6692-1201(内線5243)