

## ビタミン D 代謝物の測定の受託開始のお知らせ

この度、LC-MS/MS によるビタミン D 代謝物の測定として、新たに 25-hydroxyvitamin D<sub>2</sub> (25-OHD<sub>2</sub>) 及び 24,25-dihydroxyvitamin D<sub>3</sub> (24,25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>) の受託を開始いたしました。本測定法は従来、受託測定しておりますこれまでの 25-hydroxyvitamin D<sub>3</sub> (25-OHD<sub>3</sub>) 及び 1 $\alpha$ ,25-dihydroxyvitamin D<sub>3</sub> (1 $\alpha$ ,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>) と同時に測定を行うことが可能となっております。

### 必要血清量

0.1 mL 以上

### 測定感度

25-OHD<sub>2</sub> : 2 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.02 ng/mL)

24,25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> : 2 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.02 ng/mL)

25-OHD<sub>3</sub> : 0.005 ng/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.05 ng/mL)

1 $\alpha$ ,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> : 0.5 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 5 pg/mL)

### 測定範囲

25-OHD<sub>2</sub> : 2~4000 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.02~40 ng/mL)

24,25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> : 2~4000 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.02~40 ng/mL)

25-OHD<sub>3</sub> : 0.005~10 ng/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 0.05~100 ng/mL)

1 $\alpha$ ,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> : 0.5~1000 pg/assay (血清 0.1 mL 使用した場合 : 5~10000 pg/mL)

近年、血中 25-ヒドロキシビタミン D (25-OHD) の測定が保険収載され、ビタミン D 欠乏性くる病もしくはビタミン D 欠乏性骨軟化症の診断に多く利用されるようになりました。

今回の測定では従来の 25-OHD<sub>3</sub> に加え、植物由来の 25-OHD<sub>2</sub> も同時測定を行うことが可能となり、トータル 25-ヒドロキシビタミン D を算出することが可能となりました。

また、新生児や乳児では血中 25-OHD 濃度の多くが 10 ng/mL 以下と低濃度で存在しているため、現在のイムノアッセイを用いた測定法では早期にビタミン D 欠乏症を診断することが困難となっております。今回開発いたしました測定法では 25-OHD<sub>2</sub> 及び 25-OHD<sub>3</sub> の測定感度はそれぞれ 0.02 及び 0.05 ng/mL と非常に高感度でかつ、血清量が 0.1 mL と少量で分析が可能となっております。また、活性型ビタミン D である 1 $\alpha$ ,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> や骨形成に関与していると言われていた 24,25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> も高感度に測定が可能であり、ビタミン D 代謝物を網羅的に測定することが可能となっております。

各種ビタミン D 関連疾患の機能解明に是非ご利用ください。

(2018 年 3 月)