

14 december 2021

Onderwerp: Introductie nieuwe vitamine D assay

Geachte aanvragers,

Vanaf 15 december 2021 zal OLVG Lab BV een nieuwe assay voor vitamine D in gebruik nemen. Het laboratorium Flevoziekenhuis laat deze test door OLVG lab uitvoeren en daarmee is de wijziging ook van toepassing voor aanvragers van het Flevoziekenhuis.

De streefwaarde van 50 nmol/L voor vitamine D is assay onafhankelijk en verandert niet.

#### Achtergrond

Vitamine D bestaat uit verschillende metabolieten: te weten: 25-(OH)Vitamine D, 1,25-dihydroxyvitamine D en 24,25 dihydroxyvitamine D. Het 24,25 dihydroxyvitamine D is de inactieve metaboliet. In de huidige vitamine D assay is er sprake van kruisreactiviteit met het 24,25 dihydroxyvitamine D. Daarom heeft de fabrikant besloten het huidige reagens te vervangen door een reagens dat minder kruisreactiviteit vertoont met het inactieve metaboliet. Daarnaast is een herstandaardisatie uitgevoerd waardoor deze herleidbaar is naar de referentiemethode middels LC-MS/MS.

Het 1,25 dihydroxyvitamine D is het actieve metaboliet. Om de Vitamine D status in kaart te brengen is het voldoende om een 25OH-vitamine D aan te vragen (1,2). 1,25Vitamine D is niet afwijkend bij een vitamine D gebrek omdat het lichaam het actieve hormoon zelfs bij een deficiëntie goed op peil weet te houden en de voorraad alleen af te lezen is aan de 25OHVitamine D concentratie. Het actieve metaboliet wordt niet meegemeten in de 25-(OH)Vitamine D assay.

#### Resultaten methodevergelijk

De beide testen zijn met elkaar vergeleken waarbij er gemiddeld 30% lagere waarden worden gevonden. In de follow-up van patiënten is het van belang om met dit methodeverschil rekening te houden in de interpretatie van de uitslagen. Door de herstandaardisatie worden met name in het hoge gebied lagere waarden en in het gebied tussen 30 en 50 nmol/L (vitamine D insufficiënt) wat hogere waarden gevonden. De vergelijkbaarheid tussen de oude en nieuwe assay op het gebied van een deficiëntie (vitamine D < 30 nmol/L) en de streefwaarde is echter goed. Daarnaast is de assay niet meer gevoelig voor een interferentie door biotine supplementen en is het meetbereik verhoogd naar 300 nmol/L.

#### Interpretatie

Een vitamine D uitslag boven de 50 nmol/l wordt als suffiënt beschouwd (1).

Ondanks het methodeverschil verwachten wij klinisch gezien een geringe impact van deze herstandaardisatie aangezien de herstandaardisatie een gering effect heeft op patiënten met een sterk verlaagd vitamine D (<30 nmol/L) of een vitamine D rond de streefwaarde (50 nmol/L). Wij gaan ervan uit u bij deze voldoende te hebben geïnformeerd over deze verandering. Bij vragen neemt u gerust contact op met ondertekenden

Bij vragen zijn de laboratoriumspecialisten klinische chemie uiteraard beschikbaar.

Martine Deckers, Prim de Bie

Specialisten klinische chemie & laboratoriumgeneeskunde OLVG Lab BV

#### Referenties

- 1) [www.nvkc.nl/professional/zinnige-diagnostiek](http://www.nvkc.nl/professional/zinnige-diagnostiek) kies vitamine D
- 2) Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM. (2011). Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 96(7):1911–30