



ARCHITECT 25-OH Vitamin D

REF 5P02-25

REF 5P02-35

REF 5P02-30



It
25-OH Vitamin D
5P02
H02209R03
B5P02Y

Skaityti paryškintus pakeitimus: 2016 m. rugpjūčio mėn. redakcija.

Atidžiai laikykitės pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų. Negalima užtikrinti tyrimo rezultatų patikimumo, jeigu nesilaikoma šiame pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų.

PAVADINIMAS

ARCHITECT 25-OH Vitamin D

PASKIRTIS

ARCHITECT 25-OH Vitamin D tyrimas yra chemiliuminescencijos mikrodalelių imunoanalizė (CMIA) 25-hidroksivitaminui D (25-OH vitaminui D) žmogaus serume ir plazmoje kiekybiškai išmatuoti.

ARCHITECT 25-OH Vitamin D tyrimu įvertinamas vitamino D trūkumas.

TYRIMO ESMĖ

Vitaminas D yra riebaluose tirpstantis steroidinis prohormonas, kurio didžioji dalis pasigamina fotocheminiu būdu odoje iš 7-deidrocholesterolio.

Biologiškai svarbios yra dvi vitamino D formos: vitaminas D3 (cholecalciferolis) ir vitaminas D2 (ergocalciferolis). Iš vitamino D3, ir vitamino D2 galima gauti su maistu; iš jų vitaminas D2 yra dirbtinis vitamino šaltinis, bet manoma, kad tik 10–20% vitamino D gaunama su maistu.¹ Vitaminų D3 ir D2 gali būti vitaminų papilduose. Įvykus dviem hidroksilinimo reakcijoms vitaminas D paverčiamas į aktyvų hormoną 1,25-(OH)₂-vitaminą D (kalcitriolį). Pirmosios hidroksilinimo reakcijos metu vitaminas D paverčiamas 25-OH vitaminu D ir ji vyksta kepenyse. Antrosios hidroksilinimo reakcijos metu 25-OH vitaminas D paverčiamas biologiškai aktyviu 1,25-(OH)₂-vitaminu D ir ji vyksta inkstuose bei daugelyje kitų organizmo ląstelių. Daugelis ląstelių turi vitamino D receptorių, o apie 3% žmogaus genomo tiesiogiai arba netiesiogiai reguliuoja vitamino D endokrininė sistema.¹

Pagrindinė vitamino D atsargų forma yra 25-OH vitaminas D, o jo koncentracija kraujyje yra apie 1,000 kartų didesnė nei aktyvaus 1,25-(OH)₂-vitamino D. 25-OH vitamino D pusėjimo trukmė – 2–3 savaitės, palyginti su 4 valandomis 1,25-(OH)₂-vitamino D, todėl nustatant vitamino D būklę tiriamojo analizė yra 25-OH vitaminas D.^{2, 3}

Epidemiologinių studijų metu įrodyta, kad vitamino D nepakankamumas ir stoka – labai paplitęs reiškinys visame pasaulyje.⁴ Tarp vitamino D stokos rizikos veiksnių – nepakankamai būnama saulėje, netinkama mityba, kai kurie malabsorpcijos sindromai ir kepenų ar inkstų ligos.¹⁰ Vitamino D būklės matavimas suteikia galimybes taikyti profilaktines ir terapines priemones.⁵⁻⁷

Dėl vitamino D stokos išsivysto antrinė hiperparatireozė ir ligos, pasireiškiančios sutrikusiu metabolizmu kauluose (pvz., rachitas, osteoporozė, osteomaliacija).^{2, 8, 9}

ARCHITECT 25-OH Vitamin D tyrimas yra standartizuotas pagal Nacionalinio standartų ir technologijų instituto standartinę pamatinę medžiagą 2972 (NIST SRM 2972).

Kalibravimas

- A–F kalibratorius išstirkite po du kartus. Kalibratoriai turi būti įdėti prioritetine tvarka.

Tyrimo kalibracijoms įvertinti reikia iširti visų lygių kontrolės po vieną kartą.

Įsitikinkite, kad tyrimo kontrolių vertės patektų į atitinkamame kontrolių pakuotės lapelyje nurodytus intervalus.

- Kalibravimo intervalas: 0.0–160.0 ng/mL (0.0–400.0 nmol/L).

- Kai ARCHITECT 25-OH Vitamin D kalibracija patvirtinama ir išsaugoma, visus kitus mėginius galima tirti be papildomos kalibracijos, nebent:



- Kalibracija buvo atlikta daugiau nei prieš 30 dienų.
- Naudojamas reagentų rinkinys, kurio naujas partijos numeris.
- Kasdieniai kokybės kontrolės rezultatai nepatenka į kokybės kontrolės ribas, taikomas sistemos veikimo stebėsenai ir kontrolei.