


Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Calcium (lokal);U					
Dokument ID: 7717	Forfatter: MA og BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 2.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: AHH					2020-07-06	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Calcium (lokal);U eller EPC00037

Analysenavn:

U-Calcium

Pt(U)-Calcium

IUPAC navn og kode:

U—Calcium(II); stofk. = ? mmol/L NPU04160

Pt(U)—Calcium(II); stofhast.(proc.) = ? mmol/d NPU01442

Bestillingsbemærkninger:

Diuresen og urinopsamlingsperioden skal angives ved bestillingen.

Diuresen opgives i mL med 0 decimaler. Opsamlingstid opgives i timer med 1 decimal.

Ladt urin (ikke døgnurin) indtastes 0,0 i opsamlingstid og 0 mL i diuresen.

Udførelse:

Alle dage på KBA, Amager Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Rutine:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 2 hverdage.

Kan ikke bestilles i praksis.

Forberedelse:

Ingen særlig forberedelse

Prøvetagning:

2,5 L dunk hvis der opsamles døgnurin

ellers

6,5 ml uringlas uden tilsætning (Gul6,5G).

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

2) Kliniske data

Indikation:

Udredning af calcium stofskiftet

Referenceinterval:

2,5 – 8,1 mmol/L

Oplysninger om kilder til referenceinterval kan fås ved henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Værdien af denne analyse er stærkt begrænset, da udskillelsen afhænger af kostens indhold af calcium.

Forhøjede værdier ses ved øget intestinal calciumabsorption, f.eks. på grund af et højt indhold i kosten, oralt calciumtilskud, D-vitaminforgiftning og øget mængde aktivt D-vitamin (f.eks. ved primær hyperparathyroidisme, sarkoidose eller andre granulomatøse sygdomme, ved visse lymfomer), og ved øget knoglenedbrydning (f.eks. osteolytiske metastaser, myelomatose, thyreotoksikose, A-vitaminforgiftning og immobilisation).

Lave værdier ses ved nedsat intestinal absorption af calcium, f.eks. på grund af kostinsufficiens, behandling med calciumbindere (natriumcellulosefosfat), prednisonbehandling, Cushing's syndrom, malabsorptionssyndromer, D-vitaminmangel (osteomalaci, rakitis) og mangel på aktivt D-vitamin.

Medicinsk baggrund:

Calcium er det mest almindelige mineral i kroppen, med ca. 99% i knoglerne, primært som hydroxyapatit. Det resterende calcium fordeler sig mellem de forskellige vævstyper og ekstracellulære væsker, hvor det spiller en vital rolle ved mange livsvigtige processer. Blandt calciums ekstraosøse funktioner i kroppen kan nævnes involvering i blodets koagulation, neuromuskulær ledning, irritation af skeletmuskulaturen og hjertemusklens, enzymaktivering og bevarelse af cellemembranens integritet og permeabilitet.

Biologisk variation:

27,5 %

Intraindividuel biologisk variation:

Kritisk forskel:

-

3) Analysetekniske data

Analyseudstyr:

Cobas 6000

Analysemetode / beregningsmetode:

Kolorimetri hvor Calciumioner reagerer med 5-nitro-5'-methyl-BAPTA under alkaliske betingelser og danner et kompleks.

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

15 % mellem 1,81 – 2,82 mmol/L. Den sande værdis relative afvigelse fra resultatet kan med 95 % sandsynlighed forventes at være mindre end den her angivne %.

Maksimal dag-til-dag (intermediær) imprecision:

7,5 %

Svarafgivelsesinterval:

0,2 – 37,5 mmol/L

Sporbarhed:

Metoden er standardiseret over for referencematerialet SRM 956 c niveau 2.

Specificitet og interferens:

Der er signifikant interferens for Magnesium over en koncentration på 15 mmol/l.

Der er signifikant interferens for Carbamid over en koncentration på 1600 mmol/l.

Interferensen fra intravenøst administreret gadolinium indeholdende MRI (magnetic resonance imaging)-kontraststof blev undersøgt (Omniscan®, Optimark®). For Omniscan® sås ikke interferens ved terapeutiske koncentrationer, men der sås interferens ved højere koncentrationer. For Optimark® sås interferens ved terapeutiske og højere koncentrationer.

Akkrediteret analyse:

Ja



Ja på Amager Hospital

Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.07.06	Ændret i svartider samt prøvetagning