


Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Calcium;P					
Dokument ID: 6680	Forfatter: MA, BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 2.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-08-27	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Calcium;P eller NPU01443

Analysenavn:

P-Calcium

IUPAC navn og kode:

P—Calcium(II); stofk. = ? mmol/L NPU01443

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle dage

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Fremskyndet:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Rutine:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Morgenrunde:

85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

Praksisprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Rutine:

85 % af alle prøver er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00.

Forberedelse:

Ingen særlige forholdsregler forud for prøvetagning

Prøvetagning:

Veneblod i glas med mint prop og gul ring, indeholder separationsgel og Li-heparin (mint3,5).

Mikroprøvetagning:

0,5 mL kapillærblod i mikrorør med grønt låg indeholdende separationsgel.

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

Fra praksis:

Fuldblod opbevares i termoskab ved 21 °C og afhentes med førstkomende afhentning på prøvetagningsdagen.

Kun ikke-centrifugerede blodprøver, der modtages samme dag som de er taget, vil blive accepteret.

2) Kliniske data

Indikation:

Mistanke om hyper- eller hypocalcæmi.

Udredning af nyrestensygd.

Referenceinterval:

Begge køn 0 – 1 år 2,10 - 2,62 mmol/L

	1 - 5 år	2,17 - 2,66 mmol/L
	18 - 125 år	2,15 - 2,51 mmol/L
Piger	5 - 14 år	2,26 - 2,58 mmol/L
	14 - 18 år	1,95 - 2,58 mmol/L
Drenge	5 - 14 år	2,22 - 2,58 mmol/L
	14 - 18 år	2,10 - 2,58 mmol/L

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

Ringegrænse:

Praksis: værdier > 3,5 mmol/L

Tolkning:

Hyppige årsager til hypercalcæmi er primær hyperparathyreoidisme samt knoglemetastaser. Disse årsager udgør ca. 90 % af alle tilfælde. Ved metastaser drejer det sig ofte om lunge-, mamma- og nyrecancer eller myelomatose. Ved prostata- eller colorektalcancer ses sjældent hypercalcæmi. Hypercalcæmi kan hos ældre patienter være årsag til udtalt dehydrering med påfaldende høj diurese. Ved tvivlsom hypercalcæmi bør man bestemme calcium-ion, der vil være forhøjet ved hyperparathyreoidisme. Afgørende er samtidig bestemmelse af PTH i plasma. Hypercalcæmi ledsaget af højt PTH tyder på primær hyperparathyreoidisme, medens lavt PTH ved hypercalcæmi bør give mistanke om metastaser. Hypercalcæmi ses også ved familiær hypocalcurisk hypercalcæmi, hyperthyreoidisme og sarkoidose samt ved langvarig terapi med tiazider og lithium. Nedsat calcium kan ses ved hypoparathyreoidisme, sekundær hyperparathyreoidisme, vitamin D-mangel, nyresvigt med hyperfosfatæmi, hypomagnesæmi og akut pancreasnekrose samt ved terapi med antiepileptika.

Medicinsk baggrund:

Totalt har et voksent menneske mellem 1 og 1,4 kg calcium i kroppen hovedsagligt bundet i knoglerne. Calcium findes i plasma som fri calcium-ion (ca. 50%), proteinbundet calcium (ca. 40%) samt kompleksbundet (ca. 10%) med bikarbonat-, fosfat, citrat- og sulfationer samt laktat og lipid.

Biologisk variation:

Intraindividuel biologisk variation:

2,1%

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 2,21 – 3,43 mmol/L skal et resultat være ændret med mere end 6,4 % i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

3) Analysetekniske data

Analyseudstyr:

Cobas 6000
Cobas 8000

Analysemetode / beregningsmetode:

Kolometrisk metode med 5-nitro-5-methyl-BAPTA(NM-Bapta)

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

5 % mellem 2,21 – 3,43 mmol/L. Den sande værdi relative afvigelse fra resultatet kan med 95 % sandsynlighed forventes at være mindre end den her angivne %.

Maksimal dag-til-dag (intermediær) imprecision:

2,5 %

Svarafgivelsesinterval:

0,20 - 5,00 mmol/L

Sporbarhed:

Analysen er standardiseret overfor referencemateriale SRM 956 c niveau 2.

Specificitet og interferens:

Antikoagulanter; Citrat, oxalat og EDTA hæmmer aktiviteten

Akkrediteret analyse:

Ja



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.08.27	Forsendelse fra praksis ændret, idet der kun modtages ikke-centrifugerede prøver pr. 1. september 2020. Reference interval rettet mht. aldersoverlap.