


Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Magnesium;P					
Dokument ID: 6673	Forfatter: CJE/MA/BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 3.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-10-28	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Magnesium;P eller NPU02647

Analysenavn:

P-Magnesium

IUPAC navn og kode:

P—Magnesium(II); stofk. = ? mmol/L NPU02647

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle dage

KBA Amager og Hvidovre Hospital

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 (mint3,5G).

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 hypomagnesæmi. Udredning af træthedstilstande og krampetilbøjeligheder samt langvarig diarrétilstand.

Referenceinterval:

Begge køn:	
0 - 15 dage	0,82 - 1,62 mmol/L
15 dage - 1 år	0,81 - 1,27 mmol/L
1 - 6 år	0,76 - 1,00 mmol/L
18 - 125 år	0,71 - 0,94 mmol/L
Piger:	
6 - 14 år	0,73 - 0,93 mmol/L
14 - 18 år	0,65 - 0,93 mmol/L
Drenge:	
6 - 18 år	0,71 - 0,93 mmol/L

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

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Magnesiumniveau i serum er IKKE et godt mål for organismens totale mængde af magnesium. Hypomagnesiæmi er ofte forbigående og ikke nogen sikker indikator for magnesium mangel, der kan være tilstede trods normalt magnesium. Syre-base forstyrrelser er den hyppigste årsag til abnormt magnesium.

Hypomagnesiæmi ses ved diuretika, alkoholisme, malabsorption, langvarige diarre og opkastningstilstande.

Hypermagnesiæmi ses ved kronisk nyreinsufficiens, udtalte metastaser, hypothyreose og rhabdomyolyse.

Medicinsk baggrund:

Kroppen indeholder totalt ca. 24 g magnesium. Halvdelen i skelettet og resten intracellulært i andre væv hvor koncentrationen er ca. 3 gange højere end i plasma.

Magnesium-ion fungerer som co-faktor eller aktivator for mere end 300 af organismens enzymssystemer.

Biologisk variation:

Varierer med menstruationscyklus. Behandling med lithium øger magnesium.

Intraindividuel biologisk variation:

3,6 %

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 0,86 - 1,31 mmol/L skal et resultat være ændret med mere end 10 % 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:

Kolorimetrisk endpoint metode.

I en alkalisk opløsning danner magnesium et violet kompleks med xylidylblå, diazoniumsalt.

Magnesiumkoncentrationen måles fotometrisk via reduktionen i xylidylblåabsorbans.

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

10 % mellem 0,86 - 1,31 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:

5 %

Svarafgivelsesinterval:

0,10 - 4,00 mmol/L

Sporbarhed:

Analysen er standardiseret overfor atomabsorptionsspektrometri.

Specificitet og interferens:

I meget sjældne tilfælde kan gammopati, især type IgM (Waldenströms makroglobulinæmi), give unøjagtige resultater.

Akkrediteret analyse:

Ja



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
3	2020.10.28	Børne reference intervallet er rettet. Benytter nu version 3 i Labka II.