

Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Kalium;P					
Dokument ID: 7028	Forfatter: MA, BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 3.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-08-27	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Kalium;P eller NPU03230

Analysenavn:

P-Kalium

IUPAC navn og kode:

P—Kalium-ion;stofk. = ? mmol/L NPU03230

Bestillingsbemærkninger:

Indgår som en del af Syrebase Status udført på analyseapparatet ABL

Udførelse:

Alle dage

KBA Amager og Hvidovre Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Akut:

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

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 særlig forholdsregler forud for prøvetagningen

Prøvetagning:

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

Sprøjter fra Radiometer, indeholder elektrolytbalanceret heparin

Mikroprøvetagning:

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

Kapillærrør fra Radiometer, indeholder elektrolytbalanceret heparin

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 førstkommande afhentning på prøvetagningsdagen.

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

2) Kliniske data

Indikation:

Vurdering af kalium stofskiftet

Referenceinterval:

0 - 1 uge	3,2 - 5,5 mmol/L
1 uge - 1 mdr.	3,4 - 6,0 mmol/L
1 - 6 mdr.	3,5 - 5,6 mmol/L
6 mdr. - 1 år	3,5 - 6,1 mmol/L
1 - 5 år	3,3 - 4,6 mmol/L
5 - 18 år	3,3 - 4,3 mmol/L
18 - 125 år	3,5 - 4,4 mmol/L

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

Ringegrænse:

< 2,5 mmol/L
> 6,0 mmol/L

For følgende sengeafsnit er øvre ringegrænse > 8,0 mmol/L:
Neonatalafsnit (427), Obstetrik barsel sengeafsnit Børn (712A),
Obstetrik nyfødte sengeafsnit (726)

Der ringes ikke telefonsvar på høje P-Kalium til dialyseafsnit.

Tolkning:

Den hyppigste årsag til hypokaliæmi er diuretikaterapi. Nedsat koncentration ses ved kaliumtab ekstrarenalt (opkastning, diarre) eller renalt (langvarig diuretikaterapi, salttabende nephritis, tubulær nyreskade, Cushings syndrom eller hyperaldosteronisme, Conn's syndrom). Overdrevet indtag af lakrids giver hypokaliæmi (aldosteronlignende effekt). Nedsatte værdier ses tillige ved forskydning fra ekstra- til intracellulært rum (metabolisk alkalose eller ved behandling af acidose (f.eks. med insulin ved coma diabeticum) samt ved terapi med β -stimulatorer). De hyppigste årsager til hyperkaliæmi er terapi med kaliumsparende diuretika, akut og kronisk nyreinsufficiens, metabolisk acidose (f.eks. coma diabeticum) eller gastro-intestinal blødning. Forhøjet kalium kan også skyldes øget tilførsel (f.eks. ved infusion), hjertesvigt og mb. Addison, eller forskydning fra intra- til ekstracellulært rum ved acidose, udtalt hypoxi, større vævslæsioner, store hæmatomer, intravasal hæmolyse, diabetes mellitus, digitalisforgiftning eller behandling med b-blokkere.

Medicinsk baggrund:

Væsentlig parameter ved kontrol af diuretikabehandling, vurdering af forstyrrelser i vand-, elektrolyt- og/eller syre-base-stofskiftet (f.eks. langvarig diarre eller opkastning, nyrelidelser, diabetisk acidose) og endokrine lidelser.

Biologisk variation:

Det er døgnvariation med maksimum tidlig morgen og minimum om aftenen (forskul max. ca. 1 mmol/l). Kraftigt muskelarbejde kan medføre et moderat koncentrationsfald.

Intraindividuel biologisk variation:

4,6 %

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 2,5 – 6,7 mmol/L skal et resultat være ændret med mere end 13 % i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

3) Analysetekniske data**Analyseudstyr:**

Cobas 6000
Cobas 8000

ABL 835 og ABL 90

Analysemetode / beregningsmetode:

Cobas: Indirekte potentiometri

ABL: Direkte potentiometri

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

5,0 % mellem 3,8 – 6,7 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:

2,5 %

Svarafgivelsesinterval:

Cobas: 1,5 – 10,0 mmol/L

ABL: 0,5 – 25 mmol/L

Sporbarhed:

Cobas:

Metoden er standardiseret overfor primære kalibratorer forberedt gravimetrisk ud fra oprensede salte. Analysen kalibreres med to kalibranter, som er fremstillet ud fra kvalitetssalte.

ABL:

Sporbar til referencematerialet NIST SRM 919a

Specificitet og interferens:

Hemolyse giver falsk forhøjede resultater

Akkrediteret analyse:

Cobas: Ja

ABL: Ja for ABL 835 på Klinisk Biokemisk Afdeling



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
3	2020.08.27	Svartid for akutte prøver ændret fra 90% indenfor 1 time til 90% indenfor 1,5 timer. Forsendelse fra praksis ændret, idet der kun modtages ikke-centrifugerede prøver pr. 1. september 2020. Rettet reference interval i.f.t. aldersopoverlap.