

Provtagningsanvisning P(aB)-, P(kB)-, P(vB)-Natrium

Utförs på:
Kliniskt kemiska laboratoriet Ljungby
Kliniskt kemiska laboratoriet Växjö



1 Indikation

För bedömning av vätskebalans och njurfunktion.

2 Patientförberedelse

Inga speciella förberedelser krävs vid arteriell och venös provtagning. För kapillärprover, [Kapillärprovtagning, Blodgas](#).

3 Provtagning och provhantering

Venprov: Li-heparinbalanserad spruta utan lufttillträde. Ev. luft avlägsnas omgående och sprutan blandas direkt därefter.

Li-heparinrör utan gel kan användas vid behov.

Förvaring: Li-heparinbalanserad spruta förvaras i rumstemperatur. Provet ska analyseras inom 30 min. Li-heparinrör med eller utan gel analyseras inom 2h.

Provmängd: Minsta provmängd i heparinbalanserad spruta (Smith Medical) 300 µL i en 1 mL spruta och 800 µL i en 3 mL spruta.

Minsta provmängd i blodgasspruta Safe Pico Aspirator med blandningskula (Radiometer) 700 µL i en 1,5 mL spruta.

Kan även förekomma sprutor med annan minsta mängd.

Se laboratoriemeddelande: Minsta mängd blod i blodgassprutor.

Artärprov: Li-heparinbalanserad spruta utan lufttillträde. Ev. luft avlägsnas omgående och sprutan blandas direkt därefter.

Förvaring: Rumstemperatur. Analyseras inom 30 minuter.

Provmängd: Minsta provmängd i heparinbalanserad spruta (Smith Medical) 300 µL i en 1 mL spruta och 800 µL i en 3 mL spruta.

Minsta provmängd i blodgasspruta Safe Pico Aspirator med blandningskula (Radiometer) 700 µL i en 1,5 mL spruta.

Kan även förekomma sprutor med annan minsta mängd.

Se laboratoriemeddelande: Minsta mängd blod i blodgassprutor.

Kapillärprov: Li-heparinbalanserade kapillärrör, Clinitubes (100 µL).

Provet tas i kapillärrör med järnstift utan lufttillförsel.

För blandning av kapillärröret används särskild magnet.

För provtagning se [Kapillärprovtagning, Blodgas](#)

För beställning se [Beställning av provtagning](#).

Förvaring: Rumstemperatur. Provet ska analyseras inom 10 min.

Kapillärrör förvaras horisontellt.

Provmängd: 100 µL.

Blodgassprutor får inte skickas i rörposten. Säg till labpersonal när provet lämnas. För analyser med kort hållbarhet måste även hänsyn tas till tid för hantering och analys på laboratoriet.

4 Remiss

Cambio COSMIC / REMISS KEMI

5 Analysfrekvens

Akut/Dagligen

6 Referensintervall, beslutsgräns

P(aB)-Natrium, P(kB)-Natrium, P(vB)-Natrium:

< 18 år: 136 - 146 mmol/L

≥ 18 år: 137 - 144 mmol/L

7 Bedömning

Plasma (och interstitium) påverkas inte av förändringar av natriumjonkoncentrationen i det totala kroppsvattnet förrän förändringarna är grava/livshotande. Istället omfördelas vatten mellan det intra- och extracellulära vätskerummet för utjämning av koncentrationen.

Hypernatemi. Vid hypernatremi minskar intracellulärvolymen, vilket precis som vid hyponatremi främst ger symptom från centrala nervsystemet. Oftast föreligger en kombination av natrium- och vattenöverskott. Hypernatremi ses vid ökat intag (intravenös infusion, diabetes insipidus, psykogen polydipsi), för låg vattentillförsel, ökade förluster av vatten (ex kräkningar, diarré, brännskador, efter svettning), ökad mineralcortikoidaktivitet (inklusive kortisol), osmotisk diures mm. Den vanligaste orsaken är behandling med hypertont natriuminfusion.

Påtagligt förhöjd koncentration av natrium i serum/plasma, > 155 mmol/L är nästan alltid kliniskt viktig.

Hyponatremi, sänkta värden, indikerar vanligtvis hypoosmolalitet, det vanligaste undantaget är hyperglykemi (då skapas en kompensatorisk hyponatremi). Vid hyponatremi ökar intracellulärvolymen. Hyponatremi kan bero på såväl natriumbrist som vattenöverskott eller en kombination. Hyponatremi tillsammans med kliniska tecken på hypovolemi ses när natriumförlusterna är större än vätskeförlusten. Hyponatremi kan ses vid t.ex. njurinsufficiens, hjärtinsufficiens, levercirros, nefrotiskt syndrom, ökad ADH-utsöndring (SIADH), binjurebarksinsufficiens, diuretikabehandling, efter gastrointestinala förluster och efter kraftig svettning.

Pseudohyponatremi behandlas under ”felkällor och variation”.

7.1 Felkällor och variation

Antikoagulanter som innehåller natriumsalter ger felaktigt höga natriumvärden. Citrat (trinatrium-) och EDTA-rör ska inte användas eftersom de ger felaktiga värden.

Koncentrationen påverkas också om katetern inte spolats ordentligt innan provtagning, om prov tas i dropparm eller via artärkateter med kvarstående spillösning, oftast med falskt förhöjda resultat. Hemolys påverkar analysresultatet, ger falskt för låga resultat.

8 Kommentarer

Indirekt ISE-mätning som tex vid Cobasanalys av natrium ger felaktigt låga värden vid högt lipid- eller proteininnehåll pga elektrolitexklusionseffekt, sådana prover bör analyseras på blodgasinstrument (direkt ISE) för att få korrekt värde.

Giltig fr.o.m: 2020-12-29

Giltig t.o.m: 2022-12-29

Identifierare: 127823

Provtagningsanvisning P(aB)-, P(kB)-, P(vB)-Natrium



9 Kod

P(aB)-Natrium	FLX00219
P(kB)-Natrium	FLX00221
P(vB)-Natrium	FLX00220