


Provtagningsanvisning Kalium i plasma – Hälsa- och sjukvård Region Gävleborg

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| Remiss | Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss Remiss 1 Bassortiment Gävleborg | | | | | | | | | |
| Provtagning | <p>5 mL Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp</p>  <p>Prov tas utan venös stas Vid provtagning utanför sjukhuset bör provet centrifugeras innan transport till lab</p> <p>Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (150 µL plasma, inklusive Klorid och Natrium)</p> | | | | | | | | | |
| Förvaring/Transport | <p>Ocentrifugerat blodprov förvaras i rumstemperatur Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat och avhällt prov hållbart 14 dygn i RT 14 dygn i kyl 1 år i frys</p> <p>Håll av plasman om provet ej analyseras samma dag</p> | | | | | | | | | |
| Analyserande laboratorium | Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs | | | | | | | | | |
| Referensintervall | <table border="0"> <tr> <td>< 5 år</td> <td>3,8–5,5</td> <td>mmol/L</td> </tr> <tr> <td>5–17 år</td> <td>3,3–4,6</td> <td>mmol/L</td> </tr> <tr> <td>> 18 år</td> <td>3,5–4,8</td> <td>mmol/L</td> </tr> </table> <p>Obs! Det saknas väl underbyggda referensintervall för barn < 6 månader och de ska därför tolkas med försiktighet.</p> | < 5 år | 3,8–5,5 | mmol/L | 5–17 år | 3,3–4,6 | mmol/L | > 18 år | 3,5–4,8 | mmol/L |
| < 5 år | 3,8–5,5 | mmol/L | | | | | | | | |
| 5–17 år | 3,3–4,6 | mmol/L | | | | | | | | |
| > 18 år | 3,5–4,8 | mmol/L | | | | | | | | |
| Svarstid | Dagligen | | | | | | | | | |
| Ackrediterad | Ja | | | | | | | | | |
| Efterbeställning | Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar. | | | | | | | | | |
| Patientinformation | Ej tillämpligt | | | | | | | | | |
| Biobanksprov | Nej | | | | | | | | | |

| | |
|-------------------------------|---|
| Kommentarer/Övrig upplysning | Analysen är hemolyskänslig |
| Medicinsk bakgrund/indikation | <p>Bedömning av njurfunktionen, syra-basstatus, belastning av vävnadsskada och intravasal hemolys, följning av diuretikabehandling.</p> <p>Kaliumjonen är den intracellulärt dominerande katjonen och är viktigt för att upprätthålla den intracellulära volymen samt den elektriska membranpotentialen. Koncentrationen i plasma regleras mycket snävt. Av kroppens kalium innehåll finns 98% intracellulärt, varav det mesta i muskelcellerna. Kaliumjoner absorberas fullständigt i tarmen och utsöndras till största delen genom njurarna.</p> <p>Mätningen av kaliumjoner i plasma är mycket känslig läckage av kaliumjoner från intracellulärvätskan. Läckage ses vid hemolys men även vid fördröjd analys av ocentrifugerade prover eller i prover med högt innehåll av leukocyter.</p> <p>Falskt höga koncentrationer av kaliumjoner på grund av hemolys under eller efter provtagning ses vid kraftig stasning, provtagning med nålar med litet lumen samt fördröjd och oförsiktig blandning av blodprovet med antikoagulantia.</p> <p>Hypokalemi (<3 mmol/L) leder till trötthet, distal muskelsvaghet och muskelsmärk med hyporeflexi och kramper, illamående och kräkningar. Hjärtats kontraktionskraft minskar och resulterar i en reflektorisk takykardi. Hypokalemi orsakas dels av ökat intracellulärt upptag av kaliumjoner som ses främst vid alkalos och vid korrigerig av diabetesketoacidosis. Sann kaliumbrist ses vid långvarig svält, långvariga diarrer eller kräkningar. En vanlig farmakologisk orsak till hypokalemi är diuretikabehandling men det kan också ses vid behandling eller intoxication med tubuliskadande substanser, hyperaldosteronism och Cushing sjukdom (kortisolsvikt).</p> <p>Hyperkalemi (>5mmol/L) leder till förvirring och oro, generellt nedsatt muskelkraft samt bradykardi. Vid en kaliumjonkoncentration > 7 mmol/L ökar risken markant för bradyarytmier och hjärtstopp. Hyperkalemi kan orsakas av läckage av intracellulära kaliumjoner ses främst vid acidosis eller vävnadsskada.</p> |

| | |
|-------------------------------|--|
| Medicinsk bakgrund/indikation | Kaliumretention orsakas av otillräcklig njurfunktion, Addison sjukdom (nedsatt kortisolutsöndring) och behandling med ACE-hämmare (minskad aldosteronfrisättning). |
|-------------------------------|--|

Revideringar

| Datum | Revisionsnr | Ändring |
|------------|-------------|--|
| 2022-08-18 | 8 | Lagt till rubriken Revideringar. Uppdaterat förvaring/transport avsnitt och kommentarer. |

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet