

S-Litium

Klinisk kemi

Akrediterad

Provtagningsmaterial

Provkärl



Serumrör utan gel

Provtagningsetikett

RÖD4mL

Fyllnadsvolym (mL)

4

Art.nr. (Inköpsportalen)

5023092

Remiss

Beställs elektroniskt i Cosmic.

Kan även beställas på pappersremiss Rutin/Jour. Skrivs ut från sidan [Remisser](#).

Remissuppgifter

Ange på remissen: Aktuell dosering och preparat, namn, tidpunkt för senaste dos samt övrig medicinering. Generella remissuppgifter, se Krav på remissuppgifter i Provtagning – Allmänna anvisningar.

Provtagning

4 mL Röd propp (Z Serum Clot Activator)

Prov för terapikontroll bör tas 12 timmar efter sista litiumdos. Anteckna senaste dostillfälle.

Lämnas till laboratoriet inom 2 timmar, se Provhantering i Provtagning – Allmänna anvisningar.

Provhantering

Om analys inte sker inom 4 timmar ska serum pipetteras av till sekundärrör 5mL 13x75 mm.

Förvaring och transport

Serum kan förvaras i kyl i 2 dygn. Vid längre tids förvaring ska provet frysas (-20°C).

Hantering och förvaring av prov, se Packning i Packa provet rätt till laboratoriemedicin i Värmland.

Föväntad svarstid

Analyseras akut, dygnet runt.

Tolkningsstöd

Referensintervall:

Terapeutisk intervall är vanligtvis: 0,5–0,8 mmol/L (gäller 12 timmar efter senaste dos)

Toxisk nivå (risk): 1,2–1,6 mmol/L

Toxisk nivå (klar risk): >1,6 mmol/L

Källa: FASS på Internet 2011-03-23

Indikation och medicinsk bakgrund

Kontroll av litiumkoncentration i serum.

Litium är ett metalliskt grundämne som i form av litiumsalter (exempel vis litiumkarbonat och litiumsulfat) ges profylaktiskt vid manodepressiv sjukdom, samt terapeutiskt vid maniska tillstånd.

Litium - i form av litiumkarbonat - absorberas väl från hela mag- och tarmkanalen. Vid terapeutiska doser av litiumkarbonat uppnås maxiamla serumkoncentrationer inom 2-3 timmar. Om litium tillförs som så kallad sustained-release tabletter med litiumsulfat blir motsvarande tidsrymd 3-4 timmar.

Litium anses verka genom interaktion med olika signaltransduktionssystem genom hämning av inositolfosfatas och receptorkopplade GTPas proteiner.

Litium metaboliseras inte utan utsöndras i oförändrad form via njurarna. Omkring 80 % av den i glomeruli utfiltrerade mängden reabsorberas under konkurrens med natrium i den efterföljande delen av nefronet. En given dos utsöndras därför långsammare vid lågt koksaltinnehåll i kosten liksom vid ökade förluster av natrium. Vid njursjukdomar med nedsatt glomerulusfiltration kan litiumclearance vara nedsatt. Då medlet sätts ut faller blodkoncentrationen till hälften på cirka ett dygn. Eliminationstiden ökar med stigande ålder.

Litium har ett snävt terapeutiskt intervall och allvarliga intoxikationssymtom. Accidentiella eller medvetna förgiftningar är därför fruktade. Toxiska symtom i form av trötthet, sömninghet, ataxi, intentionstremor, talsvårigheter, kräkningar och diarré brukar inträda vid koncentrationer över 2 mmol/L. Med ökande intoxikation tillkommer förvirring, agitation, delirium, generell tremor, myoklonier och i svåra fall kramper, medvetslöshet och hypertermi.

Vid allvarlig förgiftning; EKG-förändringar, arytmier och blodtrycksförändringar. Njurpåverkan; främst vid kronisk medicinering men ses även vid akut intoxikation. Leukocytos.

Allvarliga komplikationer är hjärn-och lungödem.

NPU-kod

NPU02613 Plasma—Litiumjon;substanskoncentration

Övrigt

Endast för laboratoriet

Beställs med analyskod: LI

Utarbetad av: Marcus Öhman

Medicinskt ansvarig: Mattias Aldrimer