

Liitium (S-Li)

Kliinilise keemia osakond, tel. 731 8316

Liitiumipreparaate kasutatakse psüühiliste afektiivseisundite, mania ja maniakaal-depressiivsete psühhooside ravis. Liitium (liitiumkarbonaadina) imendub seedetraktist täielikult, suukaudsel manustamisel saavutatakse maksimaalne kontsentratsioon plasmas 2–4 tundi ja püsiv nivoo 5–10 päeva pärast ravi alustamist. Plasmas liitiumi valkudega ei seota. Liitium eritub neerude kaudu ja on nefrotoksiline. Eritumine on kahefaasiline: esimeses faasis eritub 30–40% liitiumi hulgast, poolestusajaga umbes 24 tundi, ning teises faasis ülejäänud osa, poolestusajaga 48–72 tundi.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov ei tohi olla hemolüütiline!

Proov ravi monitoorimiseks võetakse vähemalt 12 tundi peale viimast annust, mürgistuse kahtluse korral vajadusel.

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (kollane kork)
Säilivus	Tsentrifugeerida nelja tunni jooksul! Seerum toatemperatuuril üks päev, +4 °C üks nädal, -20 °C kuus kuud

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: kolorimeetriline meetod

Referentsväärtused

≥ 18 a	Terapeutiline kontsentratsioon	0,6–1,2 mmol/L
	Toksiline kontsentratsioon	> 2,0 mmol/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Toksilisuse vältimine ja raviskeemist kinnipidamise kontroll ravi puhul liitiumipreparaatidega. Liitiumimürgistuse diagnoosimine, sellepühune dialüüsravi seire.

Liitiumi kontsentratsioon seerumis sõltub organismi naatriumitasakaalust. Naatriumi rohke manustamine suurendab liitiumi eritust (konkurents reabsorptsioonis). Naatriumivaegus ja hüpovoleemia vähendavad liitiumi eritust, põhjustades kontsentratsiooni tõusu. Vedelikutasakaalu muutused võivad põhjustada olulisi nihkeid liitiumi kontsentratsioonis ning vastavalt ravitoime kadumist või intoksikatsiooni. Neerupuudulikkuse puhul on liitiumi toksilise toime oht suurem. Pikaajaline ravi tiasiid-diureetikumidega vähendab liitiumi eritust ja võib märgatavalt tõsta kontsentratsiooni seerumis. Liitiumi kontsentratsiooni seerumis võib tõsta ka erütromütsiini, pseudoefedriini ja fenüülpropanoolamiini tarvitamine.

Katrin Reimand