

Takroliimus (B-Tacrolimus)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Takroliimus on immunosupressiivne ravim, mida kasutatakse mitmete organite (põhiliselt kopsud, süda, maks, neerud) siirdamise järgselt transplantaadi äratõukereaktsiooni vältimiseks. Salvina on takroliimus kasutusel atoopilise dermatiidi ravis.

Takroliimuse immunosupressiivne toime põhineb kaltsineuriini inhibeerimisel, mis viib T-lümfotsüütide proliferatsiooni ja funktsiooni pärssimisele.

Takroliimust manustatakse suukaudselt või intravenoosselt. Suukaudsel manustamisel on biosaadavus keskmiselt 25%, kuid nii intraindividuaalne kui ka individidevaheline varieeruvus on suur.

Veres seondub takroliimus peaaegu täielikult plasma valkudega ning kontsentreerub erütrotsüütidesse. Ravimi kontsentratsioon veres ületab plasma kontsentratsiooni 15–35 korda. Takroliimus metaboliseeritakse maksas ja peensooles tsütokroom P450 perekonna ensüümide abil. Metaboliitide immuunsupressiivne toime on vähene ning nad elimineeritakse organismist peamiselt soolestiku kaudu.

Ravimi poolväärtusaeg varieerub indiviiditi suurel määral.

Üleannustamisel on esmaseks ohuks nefrotoksilisus. Võimalikeks kõrvaltoimeteks on ka neurotoksilisus (treemor, peavalu), hüpertensioon, iiveldus ja unetus. Võimalik on hüperkaleemia teke.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov tuleb võtta vahetult enne järgmise ravimiannuse manustamist!

| | |
|----------|---|
| Katsuti | K2E/K3E-katsuti (lilla kork) |
| Säilivus | Veri toatemperatuuril viis päeva, +4 °C üks nädal, -20 °C kuus kuud |

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: elektrokemoluminestsents-immuunmeetod (ECLIA)
Võimalikud on ristreaktsioonid takroliimuse metaboliitidega.

Referentsväärtused

Takroliimuse terapeutiline kontsentratsioon veres sõltub siiratud organist, siirdamisest möödunud ajast, patsiendi individuaalsest tundlikkusest immuunsupressiivse ja toksilise efekti suhtes ning teiste immuunsupressantide samaaegsest manustamisest.

NB! Erinevate määramismeetoditega saadud tulemused ei ole omavahel võrreldavad!

Näidustus ja kliiniline tähendus

Siirdatud organitega patsientide ravi monitoorimine optimaalse annuse leidmiseks ja ravimi kumulatsiooni vältimiseks.

Kuna takroliimuse biosaadavus on indiviiditi varieeruv, siis ravimi doosi ja vere kontsentratsiooni vahel on halb korrelatsioon. Küll korreleerub takroliimuse kontsentratsioon veres immuunsupressiooni efektiivsuse ja samas ka toksiliste kõrvaltoimetega.

Paljude ravimite koosmanustamine võib suurendada (kaltsiumikanali blokaatorid, makroliidantibiootikumid jt) või vähendada (antikonvulsandid, rifampitsiin, siroliimus jt) takroliimuse kontsentratsiooni veres.

Muudetud 11.09.2023

Katrin Reimand