Takroliimus

Takroliimus veres (B-Tacrolimus)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Takroliimus on immuunosupressiivse toimega makroliid-antibiootikum. Ta on üks põhilisi immuunsupressante, mida kasutatakse organtransplantaadi retsipientidel siiriku äratõukereaktsiooni preventsioonil ning mahasurumisel. Sagedamini kasutatakse takroliimust neeru siiriku korral, kuid manustatakse ka maksa-, kopsu- ja südame transplantatsioonis ja mõnede raskete autoimmuunsete seisundite puhul, nagu atoopiline dermatiit ja reumatoidartriit.

Takroliimuse imendumine seedetraktist on muutuv, veres on ta 99% ulatuses seotud valkudega või alfa-1-glükoproteiiniga ning leidub peamiselt erütrotsüütides. Metaboliseerub maksas peamiselt tsütokroom P450, CYP3A4 ja CYP3A5 isoensüümide mõjul. Elimineerimine organismist toimub soolestiku (94% ulatuses) ning neerude (<1% ulatuses) kaudu. Takroliimus saavutab piik-kontsentratsiooni 0,5 – 4 tundi pärast manustamist, poolväärtusaeg varieerub indiviiditi ning võib ulatuda kuni 2 päevani.

Takroliimuse terapeutiline vahemik on kitsas ja indiviiditi muutlik, liiga madalad doosid võivad osutuda ebapiisavaks siiriku äratõukereaktsioonist ärahoidmiseks, kõrged aga võivad põhjustada nefro- ja neurotoksilisust.

Näidustused

- Takroliimuse kontsentratsiooni monitoorimine transplantatsioonihaigetel. Monitoorimine pole tavapäraselt vajalik autoimmuunhaiguste või atoopilise dermatiidi takroliimus-ravi puhul.

Referentsvahemik

Terapeutilised piirid on individuaalsed, orienteeruda võib terapeutilisele vahemikule 5-15 µg/L [3]. NB! Kehtib ainult koheselt enne järgmise doosi manustamist võetud vere kohta.

Toksiline >20 µg/L [1]

Kliiniline tõlgendus

Tulemuse tõlgendamisel tuleb arvesse võtta patsiendi kliinilist seisundit, teiste immuunsupressantide samaaegset kasutamist, siiriku tüüpi, ravimi manustamisest ning siirdamisest möödunud aega.

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri, **proov võtta vahetult enne ravimi järgmist manustamist.** Proovi ei tohi võtta sellest veenist, kuhu manustati ravim.
Proovianum	K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	+15...+25°C 5 päeva +2...+8°C 7 päeva -20°C 6 kuud
Segavad tegurid	Itraconazole. Biotiinravi kõrgetes doosides (>5 mg/päevas). Viimasest biotiini manustamisest peab olema möödas >8 h.
Teostamise sagedus	2 korda nädalas
Mõõtemeetod	Elektrokemiluminestsents (ECLIA)
HK kood	66139

Kasutatud kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.
2. Barbarino JM, Staatz CE, Venkataramanan R, Klein TE, Altman RB. "**PharmGKB summary: cyclosporine and tacrolimus pathways**" *Pharmacogenetics and genomics* 2013;23(10): 563-585
3. Tacrolimus, blood. Mayo Medical Laboratories. **https://www.mayomedicallaboratories.com/test-catalog/Clinical+and+Interpretive/35145** (25.06.18)
4. Reaktiivi infoleht, Tacrolimus, Cobas systems application, 2015-11, V 3.0.

Koostanud Galina Zemtsovskaja, kliinilise keemia labori vanemarst

15.10.2018
Viimati uuendatud 12.11.2024