

Klaritromütsiin (S,P-Clarithromycin)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Klaritromütsiin on makroliidide klassi kuuluv laia toimespektriga antibiootikum, mille toimespektri hulka kuulub nii gramnegatiivseid kui grampositiivseid baktereid kui ka *Mycobacterium avium complex* (MAC). MAC-i põhjustatud infektsioonide ravi on pikaajaline. Klaritromütsiini antibakteriaalne toime avaldub läbi bakterite valkude sünteesi inhibeerimise.

Biosaadavus on suukaudsel manustamisel 55%. Maksimaalne kontsentratsioon plasmas saabub < 3 tunni jooksul. Plasmavalkudega seondub klaritromütsiin vähe.

Klaritromütsiin metaboliseerub peamiselt maksas. Oluline antimikrobiaalse aktiivsusega metaboliit on 14-hüdroksükларitromütsiin. Klaritromütsiin eritub umbes 30% ulatuses muutumatuna uriiniga, vähemal määral (4%) ka väljaheitega. Klaritromütsiini poolväärtusaeg on 250 mg annuse puhul 3–4 tundi ja 500 mg annuse puhul 5–7 tundi. Rifampitsiini samaaegne kasutamine vähendab oluliselt klaritromütsiini plasmakontsentratsiooni.

Kõrvaltoimetena esineb iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, kõhuvalu, maksakahjustust, QT aja pikenemist ja südame rütmihäireid.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Mõõdetakse tippkontsentratsiooni (C_{max}) 2 tunni möödudes ravimi manustamisest.

| | |
|----------|--|
| Katsuti | K2E/K3E-katsuti (lilla kork) |
| Säilivus | Proov tuleb tuua koheselt laborisse, säilitamine plasmas -20 °C juures |

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti

Analüüsimeetod: vedelikkromatograafia-massispektromeetria (LC-MS/MS)

Referentsväärtused

Terapeutiline vahemik ja toksiline piir ei ole üheselt määratud. Ravimseire jaoks kõige informatiivsemaks näitajaks on tippkontsentratsioon (C_{max}), kuna baaskontsentratsioon on liiga madal mõõtemetoodikaga detekteerimiseks. Mõne patsiendi puhul võib optimaalne ravivastus olla ravimikontsentratsiooni juures, mis jääb antud vahemikust välja.

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| Soovituslik C_{max} (1,2) | >2 µg/mL |
| Toksiline kontsentratsioon | Ei ole üheselt määratud |

Näidustus ja kliiniline tähendus

Mycobacterium avium complex'i põhjustatud infektsioonide ravi jälgimine, optimaalse raviskeemi leidmine.

Kasutatud kirjandus

1. van Ingen J, Egelund EF, Levin A, Totten SE, Boeree MJ, Mouton JW, et al. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of pulmonary Mycobacterium avium complex disease treatment. *Am J Respir Crit Care Med.* 2012;186:559–65
2. Koh W-J, Jeong B-H, Jeon K, Lee S-Y, Shin SJ. Therapeutic drug monitoring in the treatment of Mycobacterium avium complex lung disease. *Am J Respir Crit Care Med.* 2012;186:797–802.
3. Alffenaar J-W, Märtson A-G, Heysell SK, Cho J-G, Patanwala A, Burch G, et al. Therapeutic Drug Monitoring in Non-Tuberculosis Mycobacteria infections. *Clin Pharmacokinet.* 2021;60:711–725

Johannes Pärtel Truusalu/Jelena Beljantseva

Koostatud 01.02.2022