

## Pürasiinamiid (S,P-Pyrazinamide)

### Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Pürasiinamiid on kitsa toimespektriga antibiootikum, mis kuulub tuberkuloosi ravis esimese rea preparaatide hulka. Kliiniliselt olulist antibakteriaalset toimet omab pürasiinamiid vaid *Mycobacterium tuberculosis*'e ja *Mycobacterium africanum*'i vastu. Pürasiinamiidi toimemehhanism on teadmata.

Suukaudsel manustamisel imendub ravim kiiresti ja kõrgeim plasmakontsentratsioon saavutatakse 1–2 tunni jooksul. Ravim seondub veres valkudega väga vähesel määral.

Pürasiinamiid metaboliseeritakse maksas. 70% ravimist ja metaboliitidest eritatakse uriiniga. Normaalse maksa- ja neerufunktsiooniga on poolväärtusaeg 9–10 tundi. Neerukahjustusega patsientidel on vajalik annuse kohandamine.

Sagedasemateks kõrvaltoimeteks on maksakahjustus, iiveldus ja oksendamine, liigesvalud, asümptomaatiline hüperurikeemia, podagra ägenemine. Kirjeldatud on ka makulopapulooset löövet, urtikaariat, naha fotosensitiivsust ja hematoloogilisi kõrvalekaldeid.

### Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Mõõdetakse tippkontsentratsiooni ( $C_{max}$ ) 2 tunni ja 6 tunni möödudes ravimi manustamisest.

Katsuti	K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Säilivus	Plasma toatemperatuuril ja +4 °C kolm päeva, -20 °C pikemat aega

**Analüüsi tegemise aeg:** tööpäeviti

**Analüüsimeetod:** vedelikkromatograafia-massispektrometria (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)	20–60 mg/L (annustamine 25–35mg/kg ööpäevas) 60–90 mg/L (annustamine 50mg/kg kaks korda nädalas)
Toksiline kontsentratsioon	Ei ole üheselt määratletud

### Näidustus ja kliiniline tähendus

Ravi jälgimine, optimaalse raviskeemi leidmine.

### Kasutatud kirjandus

1. Alsultan A and Peloquin CA. Therapeutic drug monitoring in the treatment of tuberculosis: an update. *Drugs* 2014;74:839-54

2. Rihwa Choi, Byeong-Ho Jeong, Won-Jung Koh, Soo-Youn Lee. Recommendations for Optimizing Tuberculosis Treatment: Therapeutic Drug Monitoring, Pharmacogenetics, and Nutritional Status Considerations. *Ann Lab Med* 2017;37:97-107

Johannes Pärtel Trusalu/Jelena Beljantseva

Muudetud 29.04.2024