Gentamütsiin

Gentamütsiin plasmas (P-Genta)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Gentamütsiin on laia antibakteriaalse toimega aminoglükosiid. Ta praktiliselt ei allu metaboliseerimisele ning eritub organismist glomerulaarse filtratsiooni teel. Poolväärtusaeg ravimi pikaajalisel manustamisel oleneb patsiendi vanusest: vastsündinutel 2 kuni 9 tundi, täiskasvanutel üle 30 a. vanuses 0,5 kuni 15 tundi, teistel - 0,5 kuni 3 tundi.

Maksimaalne kontsentratsioon saavutatakse koheselt pärast intravenoosset infusiooni ning 0,5-1,0 tundi pärast intramuskulaarset manustamist.

Ta inhibeerib paljude gramm-positiivsete kokkide (eriti penitsillinaasi-produtseeriva stafülokoki) ning Pseudomonas aeruginosa, E. coli, Proteus spp., Klebsiella, Aerobacter, Clostridium, Brucella spp., Salmonella, Serratia, and Shigella kasvu.

Näidustused

- Ravimmonitooring

Ravimi kontsentratsiooni tuleks monitoorida kõigil patsientidel pärast 2.-4. doosi. Testida tuleks varem, kui neerufunktsioon on halb või muutuv või esinevad teised toksilisuse riskitegurid. Monitooring on esmatähtis imikutel, vanuritel, rasvunud patsientidel, tsüstilise fibroosi korral, kõrgete dooside kasutamisel või neerufunktsiooni kahjustuse korral.

Referentsvahemik

Terapeutiline	0,5-2,0	mg/L (4)
Toksiline	>2,0	mg/L (1)

Kliiniline tõlgendus

Kõrgem kui terapeutiline kontsentratsioon või pikaajaline manustamine võib põhjustada nefro- ja ototoksilisust, eriti samade sihtorganite toksilisuse riskiga teiste preparaatide üheaegsel manustamisel. Võib tekkida neuromuskulaarse juhtivuse blokk, eriti kiire intravenoosse injektsiooni ja üldanesteesia korral, samuti *Myastenia gravis* ja hüpokaltseemiaga patsientidel. Ravimi ebaefektiivselt madalates doosides manustamine võib põhjustada nii gentamütsiini kui ka kõikide aminoglükosiidide vastu resistentsuse tekkimist.

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/plasma **Proov võtta vahetult enne ravimi järgmist manustamist**
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	2...8 °C 1 nädal -20 °C 4 nädalat NB! beeta-laktaam antibiootikumidega kombineeritud ravi korral (penitsilliin, tsefalosporiinid) – tuua laborisse koheselt ning koheselt määrata või eraldada plasma ja sügavkülmutada.
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Mikroosakeste kineetiline reaktsioon lahuses (KIMS)
HK kood	66143

Kasutatud kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.
2. Atkinson AJ, Lode H, Miller R et al. Therapeutic Drug Monitoring, Clinical Guide. 2nd ed. Abbott Laboratories; 1994.
3. Taylor WJ, Robinson JD, Spivey-Miller S. Handbook of therapeutic monitoring. 2nd ed. Harvey Whitney books company; 1993.
4. Reaktiivi infoleht, GENT2, Cobas systems application, 2017-06, V 10.0.

Koostanud Galina Zemtsovskaja, kliinilise keemia labori vanemarst

09.10.2018

Viimati uuendatud 12.11.2024