

Gentamütsiin (S,P-Genta)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Gentamütsiin on aminoglükosiid, mis toimib bakteritsiidset aeroobsetele gram-negatiivsetele bakteritele, stafülokokkidele ning *Listeria monocytogenes*'ele.

Gentamütsiin imendub intramuskulaarsel manustamisel kiiresti ja täielikult. Maksimaalne kontsentratsioon seerumis kujuneb 30–90 minutit pärast manustamist. Imendumine on aeglasem halva verevarustusega lihastes. Manustamisel infusioonina (20–30 minuti jooksul) on kontsentratsioon vereseerumis võrdne sama ravimiannuse intramuskulaarsel manustamisel saavutatud kontsentratsiooniga. Gentamütsiin seondub valkudega vähesel määral (25%), ent kaltsiumi ja magneesiumi madalate kontsentratsioonide korral vereseerumis võib seostumine suurened kuni 70%-ni. Eritub peamiselt muutumatult glomerulaarfiltratsiooni teel. Tervetel noortel täiskasvanutel on gentamütsiini poolväärtusaeg 1,5–5,5 tundi, neerupuudulikkuse korral pikeneb kuni 50 (70) tunnini. Lastel on poolväärtusaeg keskmiselt üks tund, vastündinutel 2,3–3,3 tundi.

Gentamütsiin avaldab toksilist toimet vestibulaar- ja kuulmisaparaadile ning neerudele, lisaks pärsib ta neuromuskulaarset ülekannet. Nagu teisedki aminoglükosiidid, läbib gentamütsiin platsentaarbarjääri ning võib kahjustada loote vestibulaar- ja kuulmisaparaati. Rinnapiima eritub gentamütsiin väga väikestes kogustes.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Baaskontsentratsiooni määramiseks võtta proov vahetult enne ravimi järgmist manustamist.

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork)
Säilivus	Seerum/plasma +4 °C üks nädal, -20 °C üks kuu

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: mikroosakeste kineetilise interaktsiooni meetod (KIMS)

Referentsväärtused

Kõik vanusegrupid	Baaskontsentratsioon
	Terapeutiline 0,5–2,0 mg/L Toksiline > 2,0 mg/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Gentamütsiini seerumikontsentratsiooni jälgimine on soovitatav eriti eakatel, vastündinutel ja kahjustunud neerufunktsiooniga patsientidel.

Kuulmiskahjustuse risk on suurem kui gentamütsiini kontsentratsioon seerumis ületab pidevalt 2 mg/L. Ajutiselt kõrgem kontsentratsioon ei mõjuta kahjustuse tekkimist, juhul kui see ei ületa 10 mg/L.

Ene Ora/Kaja Vaagen

