Amikatsiin (S-Amic)
Osakond: kliiniline keemia, tel 617 1079

Üldiseloomustus
Amikatsiin on aminoglükosiidide rühma antibakteriaalne ravim, mida kasutatakse nii monoteraapiana kui kombinatsioonis penitsilliinidega ja tsefalosporiinidega amikatsiinile tundlike infektsioonide ravis. Tippkontsentratsioon saabub veres intravenoosselt (i/v) kohe peale infusiooni lõppu, intramuskulaarselt (i/m) 30-60 minutil. Amikatsiini seonduvus plasma valkudega on 0-30%, jaotub ekstratsellulaarselt. Amikatsiin ei metaboliseeru, 85-95% ravimist eritub muutumatul kujul neerude kaudu glomerulaarfiltratsiooni teel. Keskmine eliminatsiooni poolväärtusaeg 2 tundi. Ebapüsiva neerufunktsiooniga patsientidel, lastel ja vanematel inimestel on eritumine aeglasem ja poolväärtusaeg pikeneb. Tasakaalukontsentratsiooni saabumine on väga varieeruv, enamasti 4-5 poolväärtusaja järel. Amikatsiinil on kitsas terapeutiline vahemik ja seetõttu suur toksilisuse oht. Üledoseerimisel toksiline toime neerudele, kesknärvisüsteemile, neuromuskulaarsele ülekandele.
Proovimaterjal: ilma hemolüüsita seerum (lisanditeta või geeliga katsut). Analüüsitav kogus 1 ml seerumit.
Hepariiniga katsut ei sobi proovimaterjaliks, kuna katsutis olev hepariin võib moodustada amiinoglükosiididega inaktiivse kompleksi.
Vereproovi võtmine: Proovi ei tohi võtta sellest veenist, kuhu manustati ravim.
Baaskontsentratsiooni (miinimumkontsentratsiooni) jaoks enne järgmist ravimi manustamist.
Tippkontsentratsiooni jaoks i/m manustamisel 1 tund peale injektsiooni, i/v manustamisviisi korral 30 minutit peale infusiooni lõppu.
Proovimaterjali saatmine laborisse ja stabiilsuse säilitamine:
Proovimaterjal tuua laborisse võimalikult kohe peale analüüsi võtmist. Kui proovimaterjali ei ole võimalik kohe laborisse tuua, eraldada seerum rakkudest ja külmutada . Transport laborisse sügavkülmaga konteineris.
Monoteraapia korral Amikatsiinigaa: 8 tundi toatemperatuuril (15-25ºC), 24 tundi külmkapis (2-8ºC) pikemaajaliselt külmutatult (-20ºC)
Kombineeritud teraapia korral (Amikatsiin koos penitsilliinidega või tsefalosporiinidega) on proovimaterjal ebastabiilne: säilitada toatemperatuuril ja külmkapis (2-8ºC) < 1 tunni, -20ºC 1 kuu, pikemaajaliselt -70ºC.

Teostamine:	ööpäevaringselt
Meetod:	fluorestsentspolarisatsioon immuunanalüüs (FPIA)
Referentsväärtused:	
Baaskontsentratsioon:	terapeutiline: < 5 µg/mL (eluohtlik infektsioon 5-8 µg/mL) toksiline: > 10 µg/mL
Tippkontsentratsioon:	terapeutiline: 20 – 25 µg/mL (eluohtlik infektsioon 25-30 µg/mL) toksiline: > 30-35 µg/mL

Näidustused ja tõlgendamine
Ravimi terapeutilise kontsentratsiooni jälgimine ja toksilisuse määramine (pikaajalisel ravimisel või suurte dooside manustamisel, eriti neerukahjustusega patsientidel). Vajalik on jälgida nii baas- kui tippkontsentratsiooni, mis peavad jääma vastavalt < 10 ja < 30 µg/mL. Amikatsiini kõrgenenud väärtused (baaskonts >10 µg/mL; tippkonts >30 µg/mL) viitavad ravimi akumulatsioonile ja toksilisuse võimalusele (suureneb oht neerukahjustuse, kuulmis- ja tasakaaluhäirete, neuromuskulaarse ülekande jt häirete tekkimiseks). Neerufunktsiooni näitajaid tuleb ravi ajal regulaarselt jälgida.

Haigekassa hinnakirja kood: 66143

Koostaja: Reet Urbala.