Amikacine

Algemeen	
Therapeutische groep	Antibiotica
Merknaam	amikacine
Bepalingsfrequentie	• Standaard: wordt uitbesteed (insturen iedere dag) • CITO en buiten openingstijden: alleen na overleg tussen arts en apotheker
CTG-code	072893
Analysemethode	Immuno-assay
Opmerking	Uitbesteed onderzoek

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Plasma (EDTA-buis, labcode: BVETJ (Top) / BVEDJ (Dal))
Minimum hoeveelheid	4 ml
Afname tijd	Bij standaard toediening om 10.30 uur • Top: prikronde 11.30 uur • Dal: prikronde 8.00 uur Bij afwijkende toedientijden dal half uur voor en top half uur na toediening
Bewaring: 4^{oC}	Verzending: kamertemp.

Referentiewaarden (bij 1x/dag) (milligram/L)	Top	Dal
Therapeutisch (ook bij nierfunctie vervangende therapie)	45 – 60	< 5
Tuberculose	20 - 25	< 5
Neonaten & kinderen > 1 mnd.	15 - 30	< 5
Neonaten & kinderen > 1 mnd. bij luchtweginfecties	20 - 30	< 5

Achtergrond informatie

- Bepaling wordt geadviseerd in de volgende situaties:
- Eerste spiegels: rond tweede gift dal/top afnemen.
- Vervolgspiegels:
- bij wisselende nierfunctie, IC-patiënten, septische patiënten, dialysepatiënten en neonaten: minimaal twee keer per week.
- bij gelijkblijvende nierfunctie en langdurige behandeling: wekelijks
- bij langdurige behandeling voor tuberculose bij stabiele nierfunctie: maandelijks
- Het post antibiotisch effect kan 2-8 uur aanhouden na dalen van concentratie onder de MIC.
- Amikacine wordt voornamelijk renaal geklaard, bij nierfunctiestoornissen is de klaring verminderd en dient gedoseerd te worden op geleide van de dalspiegel.
- Ototoxiciteit is gerelateerd aan de totale dosering amikacine. Nefrotoxiciteit is meestal reversibel, ototoxiciteit niet.

- Het is praktisch gebruik om twee monsters af te nemen: een monster 60 minuten na start van het infuus (bij infusieduur 30 minuten, topspiegel) en één vlak voor de volgende toediening (dalspiegel).
- Bij hemodialyse wordt, indien praktisch haalbaar, geadviseerd om naast de topspiegel, zoals hierboven beschreven, voor en na dialyse een spiegel af te nemen om de klaring tijdens dialyse te bepalen

Bronnen

- TDM-richtlijn Amikacine Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (http://tdm-monografie.org/)
- Simon N, Décaudin B, Lannoy D et al. Impact of infusion method on amikacin serum levels in humans. Pulmonary Pharmacology & Therapeutics, 2010, 23 : 324-326

Historie:

- 08-05-21 Update conform BL - APO 10-14 Model TDM monografie