

Amikacine

Amukinin

Antibiotica

Versie 10

Datum 28-12-2021

Afnamemateriaal

Plasma



Buistype + volume + kleur

Heparinebuis met groene dop

1 volle buis (6 mL)

-

-

Groen



-



Afnamecondities

Dal: vlak voor volgende gift (0-30 min ervoor).

6-uurs dal: 6 uur na de gift.

Top: 30 min. na einde infuus.

Noteer altijd duidelijk de afnametijd en het tijdstip van de laatste gift!



Bepalingsfrequentie

Dagelijks

Referentiewaarden

Voor meer informatie zie: [TDM-monografie.org](https://www.tdm-monografie.org) ETZ - KFL TDM TOX PRO Afname bloedspiegels en urine bepaling

<https://www.tdm-monografie.org> <https://prova.etz.net/jDocument/?DocumentID=c7737705-1c1f-411d-9226-8079c2a9d48e>

Normaal

Volwassenen:

- Top: 45-60 mg/L (bij tuberculose 20-25 mg/L)

- Dal (voor gift): <5 mg/L

Kinderen (t/m 18 jr):

- Top: 15-30 mg/L (bij luchtweginfecties: 20-30 mg/L)

- Dal (voor gift): <5 mg/L

Amikacine behoort tot de aminoglycosiden, welke bekend staan om een smalle therapeutische breedte. De bactericide werking is concentratieafhankelijk. Hoge piekspiegels gaan gepaard met een optimaal effect. Toxiciteit is gerelateerd aan de totale blootstelling. Om deze reden wordt er naar een hoge topspiegel en een lage dalspiegel gestreefd. TDM is dus van groot belang om voldoende effectiviteit en minimale toxiciteit te verkrijgen.

Toxisch

-

Klinische betekenis

Halfwaardetijd: 2,5-4 uur. Amikacine wordt voornamelijk renaal geklaard. Bij nierfunctiestoornissen kunnen nefro- en ototoxiciteit optreden. Nefrotoxiciteit is reversibel, ototoxiciteit meestal niet. In het geval van een verminderde klaring dient er gedoseerd te worden op geleide van de dalspiegel.

Bij nocardiale hersenabscessen wordt amikacine naast i.v. ook wel intraventriculair/intrathecaal toegepast (gebruikelijk 1 dd 30 mg) aangezien amikacine slecht in de cerebrospinale vloeistof penetreert bij i.v. toepassing. Hierbij kunnen liquorspiegels worden afgenomen ter controle, alhoewel er geen gegevens bekend zijn over optimale concentraties in liquor.

-

Overige opmerkingen

Advisering via Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ

Amikacine

Amukinin

Antibiotica

Versie 10

Datum 28-12-2021

Uitvoerende instelling**Laboratorium**

KCHL ETZ, locatie Elisabeth

Analisten KFL**LIMS-code**

AMKDT = amikacine dal
AMKTT = amikacine top
AMD6T = amikacine 6 uurs-dal

Bepalingsmethode

Immuno-assay

Verzendconditie

Kamertemperatuur (15-25 °C)

Bewaarconditie

Koelkast (2-8 °C)

Opmerkingen

-

Contactpersoon

Dienstdoende ziekenhuisapotheker ETZ, tel. 013-2215696.

Referenties

1. TDM monografie Amikacine NVZA Commissie Analyse & Toxicologie (versie 15-11-2016), geraadpleegd 20-02-2017.
2. IDSA Guidelines; Practice Guidelines for the Management of Bacterial Meningitis, Allan R. Tunkel et al., Clinical Infectious Diseases 2004; 39:1267-84.

ISO-15189 scope

ISO 15189:2012 (M197)

Scope

KF.TDM.03

NZA code

072893

Wijzigingen

- 20211228 VvW: Tekstuele aanpassingen.
- 20210106 KL: Advisering via KFL ZiekenhuisApotheek Midden-Brabant wordt Klinisch Farmaceutisch Laboratorium ETZ.
- 20191101 ML: Uitvoerend lab van Radboud naar KCHL ETZ (n.a.v. change control 79993) Rode buis (serum) naar groene buis (heparineplasma). 'Amikacine in serum' gewijzigd naar 'amikacine in plasma'. 'Stolbuis met rode dop' gewijzigd naar 'Heparinebuis met groene dop'.
- 20190923 ML: LIMS code van AMKD, AMKT en AMD6 naar respectievelijk AMKDT, AMKTT en AMD6T.
- 20190830 ML: Verwijzing toegevoegd bij opmerkingen naar iDoc 'DOA TDM TOX Autorisatie' i.v.m. taakverschuiving van arts naar ziekenhuisapotheker wat betreft wijzigen medicatieorders en plaatsens laborders n.a.v. besluit Kernstaf ETZ 20-08-2019. Tevens verwijzing toegevoegd naar www.tdm-monografie.org.
- 20180807 ML: Uitbesteding aan Klinisch Chemie Radboudumc. Telnr ziekenhuisapotheker gewijzigd. Frequentie van 'op aanvraag' naar dagelijks.
- 20170709 ML: Hoeveelheid materiaal naar 6 ml. Tekstueel locatie TweeSteden en Elisabeth aangepast. LIMS-code toegevoegd. Transport- en bewaarconditie volledig genoteerd.
- 20161216 ML: Bepaling door KFL ZAMB i.p.v. UMCG. Seinnummers ziekenhuisapothekers aangepast. Frequentie veranderd naar 'op aanvraag'. Externe kwaliteitscontrole toegevoegd. Literatuur update.
- 20170220 ML: Update versie TDM monografie NVZA (literatuur). Geen inhoudelijke wijzigingen. Toevoeging Elisabeth (ETZ) bij uitvoerende instelling. Koelkastnotatie aangepast.