

## TDM gentamicine IV

Indicaties voor spiegelmonitoring:

- Bij normale nierfunctie (GFR > 60 en kreat binnen normaalwaarden):
  - Therapie < 3 dagen: geen spiegelcontrole nodig
  - Therapie > 3 dagen: dalspiegel < 30 minuten voor 3e gift
- Bij gestoorde nierfunctie (GFR < 60 en/of kreat boven normaalwaarde) of ICU patienten:
  - Eenmalige gift: geen spiegelcontrole nodig
  - Meer dan 1 gift: vermijd gentamicine. Als toch geïndiceerd:
    - Topspiegel: **1 uur na start van 1e gift welke in 30 minuten inloopt**  
Gentamicine in 30 minuten laten inlopen, nog eens 30 minuten daarna bloed afnemen
    - Dalspiegel na 24 uur. (cito aanvraag)
    - Overleg ziekenhuisapotheker n.a.v. beide spiegels over verdere dosering vóór 2e gift.

Frequentie van spiegelafname:

- Na start therapie: afhankelijk van nierfunctie na 1 of 3 giften, zie boven.
- Na veranderen van dosis: overweeg stop gentamicine. Anders na volgende gift dalspiegel.
- Bij verandering van nierfunctie: overweeg stop gentamicine. Anders direct na volgende gift top-dal spiegel (zie boven)
- Bij gelijkblijvende nierfunctie en spiegels binnen streefwaarden: 2x/week (alleen dal of top-dal, net als de eerste spiegel)

Streefwaarden:

- Dalspiegel: < 0,5 µg/ml
- Topspiegel: 15-20 µg/ml (endocarditis in combinatie met B-lactam: 8-12 µg/ml)
  - Relatie topspiegel/effect bij endocarditis niet evidence based, is de waarde die je zou verwachten bij de gegeven dosering.

Doseringsaanpassing:

- Overweeg alternatief antibioticum. Anders in overleg met de dienstdoende ziekenhuisapotheker.

Algemeen:

De hoogte van de topspiegels van gentamicine zijn gerelateerd aan het anti-microbieel effect, de dalspiegels zijn bepalend voor toxiciteit. Te hoge dalspiegels geven risico op nefro- en ototoxiciteit en behoeven intervalverlenging. In de doseringen zoals voorgeschreven in deze richtlijn wordt vrijwel altijd een adequate topspiegel bereikt, zodat deze voor gentamicine niet standaard hoeft te worden afgenomen. Een uitzondering vormen de ICU patienten en patienten met gestoorde nierfunctie, bij deze populatie moet daarom langdurige gentamicine therapie worden vermeden. Indien gentamicine toch geïndiceerd wordt geacht moeten top-dal spiegels worden bepaald.

Bronnen:

- TDM monografie gentamicine NVZA (TDM-monografie.org)