

Sulfamethoxazol

Algemeen	
Therapeutische groep:	Antibiotica
Merknaam:	Cotrimoxazol, Bactrimel (combinatiepreparaat met trimethoprim)
Bepalingsfrequentie:	Bepaling wordt uitbesteed. Op aanvraag binnen 2 weken. Alleen na overleg tussen arts en apotheker
CTG-code:	72894
Analysemethode:	HPLC-DAD
Kwaliteitssysteem:	Uitbesteed onderzoek
Opmerking:	

Aanvraag specificaties	
Materiaal	Plasma (EDTA-buis, labcode: BVEAJ)
Minimum hoeveelheid	4 ml
Afname tijd	Topspiegel: 0,5 uur na iv toediening, 2-4 uur na orale toediening
Bewaring: -20°C	Verzending: kamertemp

Referentiewaarden (milligram/L)	Therapeutisch	Toxisch
<i>Active infectie</i>	40 - 60	> 200 sulfamethoxazol
<i>Pneumocystis jirovecii pneumonia</i>	100 - 200	> 75 acetylsulfamethoxazol
N.B.: Wordt altijd bepaald in combinatie met trimethoprim		

Achtergrond informatie
- Bepaling wordt geadviseerd bij hoge doseringen na 3 dagen en in de volgende situaties: - Als beoogde effect uitblijft - Informatie over therapietrouw - Bij onacceptabele/toenemende bijwerkingen - Bij nierfunctiestoornissen - Bij dialyse - Bij hoge acetylsulfamethoxazol spiegels (> 100mg/L) kans op precipitatie in niertubuli doordat acetylsulfamethoxazol nog slechter oplosbaar is dan sulfamethoxazol. - Wordt na orale toediening goed geabsorbeerd. De Cmax wordt binnen 2-4 uur bereikt. Wordt in de lever gemetaboliseerd tot acetylmetabolieten en met de urine uitgescheiden en voor 15-30% in de onveranderde vorm. Wordt ook uitgescheiden met de feces. De eliminatiehalfwaardetijd bedraagt 10-11 uur en is verlengd bij verminderde nierfunctie. Sulfamethoxazol wordt goed geklaard bij hemodialyse; slecht bij peritoneaal dialyse.

Sulfamethoxazol

Bronnen

- Dijkstra, J. A. (2017). Exploring strategies to individualize treatment with aminoglycosides and cotrimoxazole for MDR Tuberculosis. Thesis Rijksuniversiteit Groningen
- Brown G, Cotrimoxazole - optimal dosing in the critically ill. Annals of Intensive Care 2014, 4:13
- Satler F, Cowan R, Nielsen D, Ruskin J: Trimethoprim-sulfamethoxazole compared with pentamidine for treatment of Pneumocystis carinii pneumonia in the acquired immunodeficiency syndrome. Ann Intern Med 1988, 109:280–287
- Highes W, Feldman S, Sanyal S: Treatment of Pneumocystis carinii pneumonitis with trimethoprim-sulfamethoxazol. CMA journal 1975, 112 47s – 50s
- Clajus C, Kühn-Velten W, Schmidt J: Cotrimoxazole plasma levels, dialyzer clearance and total removal by extended dialysis in a patient with acute kidney injury: risk of underdosing using current dosing recommendations. BMC Pharmacology and Toxicology 2013, 14:19-24

Versiebeheer

Dec 2021	Versie 01	Bepalingenwijzer nieuw opgesteld.
Dec 2024	Versie 02	Bij referentiewaarden : • actieve infectie pneumocysti carinii vervangen door Pneumocystis jirovecii pneumonia • toxische waarde van acetylsulfamethoxazol van >100 vervangen door >75