

Clcr = creatinineklaring, ke = eliminatiesnelheidsconstante, Vd = verdelingsvolume

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Varughese A ea. Ethambutol kinetics in patients with impaired renal function. Am Rev Respir Dis 1986;134:34-8.	2	t _{1/2} verlengd en afname Cl renaal + Cl totaal bij 13 patiënten met Clcr 5-81 ml/min in vergelijking met 5 personen met normale nierfunctie (waarden uit literatuur) na éénmalig 15 mg/kg i.v. ethambutol. t _{1/2} (h): van 3.1 naar 5.3 Cl renaal (ml/min/kg): van 8.2 naar 0.3 Cl totaal (ml/min/kg): van 10.4 naar 3.5 Significante correlatie tussen ke en waargenomen Clcr: r=0.71. Geen significant verschil Vd.	'The wide-range total clearance also implied an intersubject variability of ethambutol biotransformation among the patients with renal failure.' Doseeradvies auteurs: anefrisch: start 7.2 mg/kg/dag 50% afname nierfunctie: start 10.8 mg/kg/dag. Aanpassen op basis effect, serumconcentratie en toxiciteit.
SPC Myambutol 28-12-2015.	0	Bij patiënten met nierinsufficiëntie kan de halfwaardetijd van ethambutol verlengd zijn tot wel 8-24 uur, en kan accumulatie optreden. Monitoring van de ethambutol spiegels dient te worden overwogen bij patiënten met slechte nierfunctie.	Ethambutol wordt voornamelijk via de nieren uitgescheiden. Bij verminderde nierfunctie de dosering aanpassen op basis van de ethambutolspiegel.

Overig	Opmerkingen
Nahid P ea. Official American thoracic society/centers for disease control and prevention/infectious diseases society of America clinical practice guidelines: treatment of drug-susceptible tuberculosis. Clin Infect Dis 2016; 63:e147-e195. https://academic.oup.com/cid/article/63/7/e147/2196792	Patients with renal insufficiency or end-stage renal disease (ESRD) are immunocompromised. EMB is approximately 80% cleared by the kidneys and may accumulate in patients with renal insufficiency. Experts suggest a longer interval between doses (ie, thrice weekly) for PZA and EMB. With hemodialysis, PZA and, presumably, its metabolites are cleared to a significant degree, INH and EMB are cleared to some degree, and RIF is not cleared by hemodialysis Postdialysis administration of all antituberculosis medications is preferred to facilitate DOT and to avoid premature clearance of drugs such as PZA. Advies: bij Clcr < 30 ml/min of hemodialyse: 20-25 mg/kg/dose 3 times/wk (not daily) DOT = directly observed therapy
Richtlijn Medicamenteuze behandeling van tuberculose (2014) van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose https://www.nvalt.nl/kwaliteit/richtlijnen/infectieziekten :	Advies: bij Clcr < 30 ml/min en bij hemodialyse: 15 -25 mg/kg per dosis drie keer per week

Risicogroep	
-------------	--

Opmerkingen:

- Werkgroep: Nederlandse richtlijn aanhouden, totdat de Amerikaanse richtlijn wordt overgenomen. Advies geldt voor alle indicaties.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	30 ml/min	24 juni 2019