

Clcr = creatinineklaring

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
SPC Tavanic 17 maart 2016.	0	Met het afnemen van de nierfunctie dalen de renale eliminatie en klaring. $t_{1/2}$ neemt toe van 9 uur bij Clcr 50-80 ml/min naar 27 uur bij Clcr 20-40 ml/min naar 35 uur bij Clcr < 20 ml/min.	Aangezien levofloxacin hoofdzakelijk via de nieren wordt uitgescheiden, dient de dosis bij patiënten met een nierfunctiestoornis te worden aangepast. (Zie doseringsschema onder tabel)

SPC Tavanic 17 maart 2016:

	Doseringsschema		
	250 mg/24 u	500 mg/24 u	500 mg/12 u
Creatinineklaring	<i>Startdosis: 250 mg</i>	<i>Startdosis: 500 mg</i>	<i>Startdosis: 500 mg</i>
50 - 20 ml/min	<i>daarna: 125 mg/24 uur</i>	<i>daarna: 250 mg/24 uur</i>	<i>daarna: 250 mg/12 uur</i>
19 - 10 ml/min	<i>daarna: 125 mg/48 uur</i>	<i>daarna: 125 mg/24 uur</i>	<i>daarna: 125 mg/12 uur</i>
<10 ml/min (met inbegrip van hemodialyse en CAPD) ¹	<i>daarna: 125 mg/48 uur</i>	<i>daarna: 125 mg/24 uur</i>	<i>daarna: 125 mg/24 uur</i>

¹Na hemodialyse of continue ambulante peritoneale dialyse (CAPD) is geen supplementaire dosis noodzakelijk.

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

Opmerkingen:

Levofloxacin is de l-isomeer van ofloxacin. Zie ook Risicoanalyse van ofloxacin.

- Werkgroep 31-10-2018: +advies Clcr < 10 ml/min: normale startdosis, vervolgens 25% van de normale keerdosis bij gelijkblijvend doseringsinterval.

Clcr < 10 ml/min:

- Malone RS ea. Pharmacokinetics of levofloxacin and ciprofloxacin during continuous renal replacement therapy in critical ill patients. Antimicrob Agents Chemother 2001;45:2949-54. De klaring van levofloxacin neemt substantieel toe bij CVVH en CVVHDF. 250 mg intraveneus per dag is voldoende om een effectieve concentratie te behouden in deze omstandigheden.
- Hansen E ea. Pharmacokinetics of levofloxacin during continuous veno-venous hemofiltration. Intensive Care Med 2001;27:371-5. Een doseringsschema van 250 mg per dag met een oplaaddosis van 500 mg geeft goede resultaten bij anurische patiënten tijdens CVVH.
- Bellmann R ea. Elimination of levofloxacin in critically ill patients with renal failure: influence of continuous veno-venous hemofiltration. Int J Clin Pharmacol Ther 2002;40:142-9. $t_{1/2}$ is verlengd met ongeveer een factor 3 bij 4 personen met een verminderde nierfunctie na een 1-malige intraveneuze toediening van 500 mg in vergelijking met 3 personen die ongeveer een normale nierfunctie hebben. De gemiddelde verblijftijd en distributievolume zijn ook groter. Bij 4 personen die met CVVH worden behandeld is een grote intervariabiliteit in de farmacokinetische parameters waar te nemen.
- Sowinsky KM ea. Levofloxacin pharmacokinetics in ESRD and removal by the cellulose acetate high performance-210 hemodialyzer. Am J Kidney Dis 2003;42:342-9. Toediening van levofloxacin bij patiënten met ESRD kan in een dosering van 500 mg intraveneus als oplaaddosis gevolgd door 250 mg elke 48 uur.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	50 ml/min	31 oktober 2018