Dialyse hemodialyse: milrinon 6705

CVVH = continue venoveneuze hemofiltratie, HD = hemodialyse

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Cox ZL ea. Elevation of plasma milrinone concentrations in stage D heart failure associated with renal dysfunction. J Cardiovasc Pharmacol Ther 2013;18:433-8.	1	Door 4 uur HD daalde milrinonspiegel van 11528 ng/ml (> 20 x de bovengrens van de therapeutische index) naar 5285 ng/ml (45% daling) direct na hemodialyse bij een patiënt die milrinon kreeg met een infusiesnelheid van 0,438 µg/kg/min. 24 uur na stoppen dialyse was de spiegel gestegen tot 9396 ng/ml. ►GIC: normale dosering gebruikt in deze studie. Ter info: IM: **intraveneus, intraveneus als infusie** (als lactaat): volwassenen aanvankelijk 50 µg/kg lich.gewicht als langzame injectie (in 10 min), vervolgens onderhoudsdosering 0.375-0.75 µg/kg lich.gewicht per minuut, max. 1.13 mg/kg lich.gewicht per dag, als continue intraveneuze infusie.	

Overig	Opmerkingen
SPC Corotrope 15 februari 2016.	Uit onderzoek blijkt dat bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring= 0-30 ml/min/1,73 m^2) de halfwaardetijd van milrinon significant toeneemt. De oplaaddosis blijft ongewijzigd; de onderhoudsdosering dient echter te worden aangepast aan de creatinineklaring volgens onderstaande schema: Clcr 5 ml/min/1,73 m^2 : 0,20 µg/kg/min Clcr 10 ml/min/1,73 m2 : 0,23 µg/kg/min Clcr 20 ml/min/1,73 m2: 0.28 µg/kg/min Geen informatie over effect HD.
Hasei M ea. A case of continuous infusion of milrinone during continuous venovenous hemofiltration causing high plasma concentration of milrinone. Masui 2005;54:180-2. Abstract. Artikel (Japans) niet in bezit GIC.	79-jarige vrouw met hartfalen onderging CVVH terwijl ze milrinon via continue infusie kreeg 77 uur lang kreeg ze 0,25 µg/kg/min, 39 uur lang 0,2 µg/kg/min, 1 uur lang 0,1 µg/kg/min milrinon Na stoppen infusie was plasmaconcentratie 792,7 ng/ml (therapeutische concentratie 100-200 ng/ml)
Taniguchi T ea. Pharmacokinetics of milrinone in patients with congestive heart failure during continuous venovenous hemofiltration. Intensive Care Med 2000;26:1089-93.	$T_{1/2}$ 20,1 uur (tov literatuur: 2,5-2,6 uur bij normale nierfunctie) bij 6 patiënten met ernstig congestief hartfalen die CVVH ondergingen en via continue infusie milrinon toegediend kregen (0,25 µg/kg/min). Steady state-concentratie (845 ng/ml) volgens auteurs veel hoger dan bij normale nierfunctie (96-200 ng/ml).

Opmerkingen:

-

	Wijziging kinetiek	Effect dialyse	Actie	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Ja	Ja	28 november 2017