

CAPD = continue ambulante peritoneale dialyse

Onderbouwend	Bewijs	Effect	Opmerkingen
Qi H ea. Pharmacokinetics of intravenous teicoplanin in peritoneal dialysis patients with respiratory infections. Perit Dial Int 2011;31:595-7.	2	Totale klaring teicoplanine 7,69 ml/uur/kg, Cl_{CAPD} 1,20 ml/uur/kg. bij 8 patiënten die CAPD ondergingen (gem. al voor 31,4 maanden) en iv 3 oplaaddoses 400 mg teicoplanine kregen met intervallen van 12 uur.	Auteurs: doseringsregime kan niet afhangen van $t_{1/2}$ omdat de $t_{1/2}$ wordt beïnvloed door de lengte van de periode waarover samples worden verzameld. Lage klaring via CAPD wijst erop dat andere belangrijke niet-renale routes zijn betrokken bij de eliminatie van teicoplanine.
Stamatiadis D ea. Pharmacokinetics of teicoplanin in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis. Perit Dial Int 2003;23:127-31.	2	Gem. uitscheiding teicoplanine in dialysaat 3,16% bij 8 patiënten die CAPD ondergingen en iv 10 mg/kg teicoplanine kregen.	Auteurs: 10 mg/kg geeft therapeutische spiegels gedurende 24 uur ($>10 \mu\text{g/ml}$) bij patiënten die CAPD ondergaan. CAPD verwijdert teicoplanine nauwelijks, door de zeer hoge eiwitbinding (98%). Bij peritonitis schiet iv-toediening tekort en is ip-toediening beter.
Brouard RJ ea. Teicoplanin pharmacokinetics and bioavailability during peritoneal dialysis. Clin Pharmacol Ther 1989;45:674-81.	2	$T_{1/2}$ na iv-toediening 377 uur (tov literatuur: $t_{1/2}$ 32-150 uur bij normale nierfunctie), totale klaring 2,76 ml/min, Cl_{CAPD} 0,25 ml/min Slechts 9% van dosering teruggevonden in dialysaat bij 5 patiënten die CAPD ondergingen en 3 mg/kg teicoplanine iv kregen.	
Traina GL ea. Pharmacokinetics of teicoplanin in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. Eur J Clin Pharmacol 1986;31:501-4.	2	$T_{1/2}$ 102-347 uur (tov literatuur: $t_{1/2}$ 45 uur bij normale nierfunctie), totale lichaamsklaring 4,16-7,38 ml/kg/uur, Cl_{CAPD} 0,31-0,37 ml/kg/uur, AUC 609 mg/l/uur (tov literatuur: AUC bij normale nierfunctie 190 mg/l/uur) bij 5 patiënten met eindstadium nierfalen die CAPD ondergingen en iv 3 mg/kg teicoplanine kregen. Slechts 6,8% van de dosering werd teruggevonden in peritoneaal dialysaat.	Auteurs: omdat de eliminatie van teicoplanine ongeveer 4 keer minder is bij CAPD dan bij normale nierfunctie moet de dosering van teicoplanine worden gereduceerd.
Guay DR ea. Teicoplanin pharmacokinetics in patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis after intravenous and intraperitoneal dosing. Antimicrob Agents Chemother 1989;33:2012-5.	2	$Cl_{\text{totaal lichaam}}$ 0,040 ml/min/kg, Cl_{PD} 0,006/ml/min/kg (16% van totale lichaamsklaring) gedurende 216 uur na iv toediening slechts 21,9 mg (6,1%) van de dosering verwijderd bij 5 patiënten die CAPD ondergingen en 1-malig 6-mg/k iv teicoplanine kregen.	

Overig	Opmerkingen
SPC Targocid 2-5-2023	Teicoplanine wordt slechts langzaam door peritoneale dialyse verwijderd.
Narazaki H ea. Therapeutic drug monitoring simulator for antibiotic dosage for methicillin-resistant Staphylococcus aureus sepsis in a patient with primary immunodeficiency on peritoneal dialysis. J Nippon Med Sch 2017;84:177-82.	21-jarige immunodeficiente patiënt op peritoneale dialyse werd opgenomen in het ziekenhuis en werd voor MRSA sepsis behandeld met teicoplanine. Oplaaddosis 400 mg 2x per dag leidde tot dalspiegel > 30 µg/ml voor de 5 ^e dosis. Op basis van simulatie werd 300 mg gegeven op dag 4. Omdat de spiegel minder snel daalde dan verwacht (dalspiegel dag 4: 29 µg/ml) werd vervolgens gepland 200 mg per dag te geven tot dag 17. Uiteindelijk werd gedurende 6 weken met onregelmatige intervallen gedoseerd en was de behandeling effectief.

Opmerkingen:

- Werkgroep 21-5-2024: ivm consistentie adviezen adviezen bij Clcr ≤ 10 ml/min en dialyse gelijktrekken met advies Clcr 10-30 ml/min. Bovendien is alleen aanpassing nodig van onderhoudsdosering niet van de oplaaddosering.
- Werkgroep 1-5-2015: de kinetiek is wisselend en niet voorspelbaar op basis van de nierfunctie. Spiegelbepaling om onderbehandeling te voorkomen. Teicoplanine heeft een lange halfwaardetijd, waardoor spiegelbepaling centraal kan plaatsvinden.

	Wijziging kinetiek	Effect dialyse	Actie	Datum
Beslissing werkgroep	Ja	Nee	Ja	21 mei 2024