

Ciclosporine + Nefrotoxische stoffen

MFB 392A

amfotericine, aminoglycosiden, (val)aciclovir

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Morales JM. Clin Nephrol 1988;29:272.	ciclosporine + gentamicine	niertransplantatie: nefrotoxiciteit na toevoegen gentamycine 1 mg/kg/dag bij therapeutische ciclosporinespiegel; reversibel na staken gentamycine	1C
Thaler F ea. Intensive Care Med 1992;18:127-8.	ciclosporine + amikacine	harttransplantatiepatiënt: nefrotoxiciteit, mogelijk door amikacine of minocycline	1C
Kennedy MS. Transplantation 1983;35:211-5.	ciclosporine + amfotericine	bij 5 van 10 patiënten verdubbelde serumcreatinine binnen 5 dagen, en bij 3 van 10 verdrievoudigde dit	3C
Tutschka PJ. Blood 1983;61:318-25.	ciclosporine + amfotericine	van 22 beenmergtransplantatiepatiënten kregen er 17 nierfalen, hiervan hadden 12 amfotericine ontvangen; bij 6 van 10 patiënten binnen 2 dagen na start amfotericine verslechtering van de nierfunctie, bij 2 van 10 patiënten begon nierfalen na 13-19 dagen	2D
Conti DJ. Transplantation 1989;48:692-5.	ciclosporine + amfotericine	3 casus van succesvolle behandeling van invasieve fungal infecties met fluconazol; echter in casus 1 direct na start amfotericine ernstige verslechtering van het niertransplantaat, op dag 6 oligurie; na tijdelijk staken ciclosporine direct herstel van de nierfunctie; na 1-malige dosis amfotericine weer verslechtering nierfunctie (pos. rechallenge)	2C
Miller KB Ann Hematol 1994;68:15-20.	ciclosporine + amfotericine	nefrotoxiciteit (toename serumcreat >1.2mg/dl) bij 29 van 45 beenmergtransplantatiepatiënten; hiervan hadden 21 amfotericine ontvangen	3C
Shepp DH. N Engl J Med 1986 23;314:208-12.	ciclosporine + aciclovir	toename serumcreatinine en nefrotoxiciteit bij 3 van 7 patiënten die de combinatie kregen, na staken ciclosporine is toch 1 overleden (histologische manifestatie van ciclosporine-nefrotoxiciteit)	1F
Boardman M. Amer Soc Hosp Pharmacists Midyear Clinical Meeting, Dallas, Texas, December 1988, Abstract SP-16. <i>niet in bezit</i>	ciclosporine + aciclovir	casus: 3-voudige toename ciclosporinespiegel	0D

Overig	Stof	Effect
Termeer A. Transplantation 1986;42:220-1.	ciclosporine + gentamicine	bij niertransplantatie was de incidentie acute tubulaire necrose door gentamycine 5% (1 van 21), na introductie ciclosporine 67% (6 van 9). Tevens 3 casus: anurie op dag 1 na start genta / halvering urine-output gedurende 4 dagen na 1-malig profylactisch genta / afname urine-output (>60%) 3 dagen na start genta. Projectgroep: niet opgezet als interactiestudie, niet onderbouwend.
Hows JM. Br J Haematol 1983;54:69-78.	ciclosporine + tobramycine	studie in 33 patiënten beenmergtransplantatie naar risicofactoren nefrotoxiciteit, dit zijn: dalspiegel > 500 ng/ml, combinatie met aminoglycosiden (cumulatie), hyperbilirubinemie.

		Projectgroep: niet opgezet als interactiestudie, niet onderbouwend.
Pasic S. Bone Marrow Transplant 1997;19:1229-32.	ciclosporine + amfotericine liposomaal	Citaat uit Stockley: "appears to be established and clinically important". Anderzijds zijn er gegevens over gebruik van de combinatie zonder problemen.
Cockburn I. Transplant Proc 1986;18(6 Suppl 5):50-5.	ciclosporine + aciclovir	Stockley noemt dat er 2 spontane meldingen zijn van verhoogde aciclovirspiegel + reversibele acute tubulaire necrose en van een verhoogd serumcreatinine, maar zonder bronvermelding.
SPC Neoral	ciclosporine	noemt aminoglycosiden, amfotericine B.

Opmerkingen

Stockley:

- Aminoglycosiden: "established and clinically important". Combinatie vermijden of onder monitoring.

Mechanisme: additie?

- amfotericine B: "appears to be established and clinically important". Anderzijds zijn er gegevens over gebruik van de combinatie zonder problemen (ref. 6 + 8). Mechanisme: additie?

Projectgroep: op basis van analogie (val)aciclovir wel meenemen. Valaciclovir wordt omgezet in aciclovir.

Risicofactoren	verminderde nierfunctie
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	Ja	Ja	24 september 2002

Ciclosporine + Nefrotoxische stoffen

B

NSAID's inclusief salicylaten >100 mg

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Branthwaite JP. Lancet 1991;337:252.	ciclosporine + diclofenac	7 van 20 patiënten: toename plasmacreatinine, K en bloeddruk, herstel na staken diclofenac; de ciclo-sporinespiegel bleef ongewijzigd; 4 van 20 patiënten vertoonden geen interactie.	3C
Deray G. Clin Nephrol. 1989;32:47.	ciclosporine + diclofenac	toename serumcreatinine (van ong. 100 naar 210 umol/l) 48 uur na start diclofenac; herstel een paar dagen na staken diclofenac; ciclosporinespiegel ongewijzigd	1C
Kovarik JM. J Rheumatol 1996;23:2033-8.	ciclosporine + diclofenac	toename AUC diclofenac (100%) en serumcreatinine (van 0,8 naar 1 mg/dl) na 1 maand combinatie	3C
Ludwin D. Transplant Proc 1988;20(3 Suppl 4):367-70. <i>niet in bezit</i>	ciclosporine + ketoprofen, piroxicam	toename serumcreatinine	0C
Altman RD. Am J Med 1992;93:396- 402.	ciclosporine + naproxen, sulindac	11 patiënten met reumatoïde artritis: de combinatie gaf grotere daling in glomerulaire filtratiesnelheid en renale plasmaflow dan de afzonderlijke stoffen	3C
Tugwell P. J Rheumatol 1997;24:1122-5. <i>niet in bezit, abstract</i>	ciclosporine + indometacine ketoprofen sulindac	indometacine: ↓ creatinineklaring met 6% ketoprofen: ↓ creatinineklaring met 2.3% sulindac: ↓ creatinineklaring met 2.6% Regime: 32 patiënten met RA op ciclosporine kijken 4 weken een NSAID of paracetamol.	0C
Harris KP. Transplantation 1988;46:598-9.	ciclosporine + diclofenac, sulindac	diclofenac: toename serumcreatinine van 168 naar 364 umol/l, reversibel na staken; sulindac: toename serumcreatinine, reversibel na staken; bij herstart sulindac opnieuw toename serumcreatinine	1-2C
Sturrock ND. J Hypertens 1994;12:919- 24.	ciclosporine + indometacine	na toevoeging indometacine aan ciclosporine daalden de effectieve renale plasmaflow en de glomerulaire filtratiesnelheid bij gezonde vrijwilligers; ciclosporine alleen had geen invloed op deze parameters.	C
Sesin GP. Clin Pharm 1989;8:445-6.	sulindac	toename ciclosporinespiegel (van 450-525 naar 1200 ng/ml) en plasmacreatinine 3 dagen na start sulindac; geen symptomen van renale disfunctie	1C

Overig	Stof	Effect
Ellis CN. J Am Acad Dermatol 1986;14:39-43.	ciclosporine + indometacine lokaal	exacerbatie psoriasis bij 70% van de patiënten en verbetering psoriasis bij 25%. Ketoprofen: had bij 1 patient weinig effect.
Spc Neoral	NSAIDs	noemt 'NSAID's'.
Kovarik JM. J Clin Pharmacol 1993;33:513-21.	ciclosporine + acetylsalicylzuur	asz 960 mg 3dd had geen effect op kinetiek ciclosporine.

Opmerkingen

→ WFG sept. 2007: grens salicylaten van 300 naar 100 mg.

Stockley: mechanisme onduidelijk, er zijn hypothesen. Combinatie kan onder monitoring nierfunctie.

Risicofactoren	verminderde nierfunctie
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	als A		