

**Effect op nier/hartfalen**

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Hall D. J Am Coll Cardiol 1992;20:1549-55.	enalapril + asz	afname effect enalapril op o.a. de vaatweerstand bij patiënten met hartfalen met asz 350 mg 3dd	3A
Seelig CB. South Med J 1990;83:1144-8.	ACE-remmers + NSAIDs	Analyse: aantal gevallen van renale insufficiëntie bij - 2278 patiënten op NSAID en 328 op ACE-remmer: 0 - 162 patiënten op combinatie: 3	3C
Guazzi M. Am Heart J 1999;138:254-60 + editorial p. 193-7	enalapril + asz	asz 325 mg gedurende 8 weken afname 'ventilatory gas exchange' en 'exercise capacity' bij patiënten met hartfalen	3D

**Effect op bloeddruk**

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Moore TJ. Hypertension 1981;3:168-73.	captopril + asz	afname effect captopril op de bloeddruk (ipv 20 mm Hg verlaging nu 13 mm Hg) door asz 600 mg 4dd	3A
Guazzi MD. Clin Pharmacol Ther 1998;63:79-86.	enalapril + asz	-asz 300 mg: vermindering toename renine bij enalapril. Afname effect enalapril op bloeddruk bij 50% van de patiënten (afname effect 63% bij matige hypertensie en 91% bij ernstige prim. hypertensie) -asz 100 mg: geen verandering effect enalapril.	3B

**Overig**

Overig	Stof	Effect
Smith SR. J Am Soc Nephrol 1993;4:1133-9.	captopril + asz	asz 75 mg had geen effect op de bloeddruk bij gebruik captopril 25 mg 2dd bij 15 hypertensiepatiënten. Wel afname serum tromboxaan.
van Wijngaarden J. J Cardiovasc Pharmacol 1994;23:240-5.	captopril + asz	captopril 25 mg + carbasalaatcalcium 300 mg 1x bij 13 patiënten met hartfalen: afname prostaglandine PGE2 en tromboxaanA2 tov captopril alleen. Geen wijziging hemodynamische waarden
Nawarskas JJ. Pharmacotherapy 1998;18:1041-52.	ACE-remmer + asz	asz <100 mg/dag geen invloed op effect ACE-remmer, effect hogere doses onduidelijk.

**Opmerkingen**

Projectgroep: gaat om nierfalen/hartfalen; effect op bloeddruk wel noemen maar is niet belangrijkste. Remming prostaglandine-afhankelijke nierdoorbloeding, gevolg niertoxiciteit. Op basis van analogie angiotensine-2-antagonisten ook koppelen.

Stockley: the interaction between ACE inhibitors and indomethacin is well established, but might not occur in all patients. Information on other NSAID's is limited, but they may act similarly (same mechanism).

Risicofactoren	hartfalen, verminderde nierfunctie
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	Ja	Ja	14 januari 2003

# RAAS-remmers + NSAID's (indometacine)

B

Effect op bloeddruk Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Salvetti A. Clin Sci 1982;63:261S-263S.	captopril + indometacine	toename bloeddruk (van 131.5/92 naar 144/102 = 12/10 mm Hg) na start indo 50 mg 2dd bij 5 patienten	3B
Silberbauer K. Br J Clin Pharmacol 1982;14(Suppl 2):87S-93S.	captopril + indometacine	afname acuut hypotensief effect captopril na voorbehandeling met indo 250 mg: -vrijw.: -4 mm Hg liggend en -7 mm Hg staand -hypertensiepatienten: -12 mm Hg	3A
Goldstone R. Prostaglandins. 1981;22:587-98.	captopril + indometacine	teniet doen effect captopril op bloeddruk (11 mm Hg) door 50 mg indo bij 'high' zout-dieet (150 mEq/dag) Bij 'low' werd effect niet teniet gedaan (25 mEq/dag).	3B
Koopmans PP. J Intern Med 1989;226:139-42.	captopril + indometacine  enalapril	- captopril: afname effect op bloeddruk (3/8 mm Hg) liggend door indo 50 mg 2dd bij vrijwilligers, geen effect op bloeddruk staand - enalapril: geen effect op bloeddruk liggend/staand	3A -
Walden RJ. Br J Clin Pharmacol 1992;33:241P.	enalapril + indometacine	toename syst. bloeddruk (van 155 naar 177 mm Hg) staand, na 1x 50 mg indo bij 6 patienten	2B
Morgan TO. Am J Hypertens 2000;13:1161-7.	enalapril + indometacine	toename bloeddruk met 10/5 mm Hg en afname pulse van 5.6 beats/min	3A
Abdel-Haq B. J Cardiovasc Pharmacol 1991;18 Suppl 7:S33-6.	perindopril + indometacine	afname effect perindopril op bloeddruk (30%)	3A
Duffin D. Br J Clin Pharmacol 1992;34:456P.	enalapril, lisinopril + indometacine	toename bloeddruk na start indo 50 mg 2dd: - enalapril: +11/6 mm Hg zittend en + 12/7 mm Hg staand - lisinopril: +15/10 mm Hg zittend en + 18/7 mm Hg staand	3A
Ahmad S. South Med J 1991;84:411-2.	enalapril + indometacine	toename bloeddruk en psychose 4 dagen na start indo 100 mg/dag; dosisverhoging enala hielp niet; herstel na staken indo. Psychose: bijwerking van indometacine.	1B- C?
Kirch W. Br J Clin Pharmacol 1989;27:297S-301S.	cilazapril + indometacine	afname effect cilazapril op bloeddruk (van 145/80 naar 158/92 mm Hg) na indo 100 mg/dag 2 weken	3B
Fogari R. J Hypertens 2002;20:1007-14.	valsartan, lisinopril + indometacine	Indometacine 50 mg 3dd 2 weken: - valsartan: afname effect op bloeddruk (2,6 mm Hg) - lisinopril: afname effect op bloeddruk (5,5 mm Hg)	3A
Conlin PR. Hypertension 2000;36:461-5.	losartan + indometacine captopril + indometacine	- losartan: afname effect op bloeddruk (2,2 mm Hg) na start indo 75 mg/dag gedurende 1 week - captopril: afname effect op bloeddruk (2,7 mm Hg)	3A

## Opmerkingen

Losartan: SPC adviseert voorzichtigheid bij toevoeging NSAID.

Risicofactoren	hartfalen, verminderde nierfunctie
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	als A		

# RAAS-remmers + NSAID's (overige)

C

## Effect op nier/hartfalen

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Seelig CB. South Med J 1990;83:1144-8.	ACE-remmers + NSAIDs	Analyse: aantal gevallen van renale insufficiëntie bij - 2278 patiënten op NSAID en 328 op ACE-remmer: 0 - 162 patiënten op combinatie: 3	3C

## Effect op bloeddruk

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
Goldstone R. Prostaglandins 1981;22:587-98.	captopril + ibuprofen	teniet doen effect captopril op bloeddruk (11 mm Hg) door 800 mg ibu bij 'high' zout-dieet (150 mEq/dag) Bij 'low' werd effect niet teniet gedaan (25 mEq/dag).	3B
Salveti A. Clin Sci 1982;63:261S-263S.	captopril + sulindac	toename bloeddruk (van 131.5/92 naar 137/95 = 5/3 mm Hg) na start sulindac 200 mg 2dd. 'Niet significant'	3A
White WB. Hypertension 2002;39:929-34.	lisinopril + celecoxib	celecoxib 200 mg 2dd 4 weken: afname effect lisinopril op systolische/diastolische bloeddruk (2.6/1.5 mm Hg); bij placebo 1.0/0.3 mm Hg	3A
Brown CH. Ann Pharmacother 2000;34:1486.	lisinopril + rofecoxib	toename bloeddruk (33/13 mm Hg) na start rofecoxib 25 mg/dag, herstel na staken. Rechallenge: 2-3 dagen na herstart weer toename bloeddruk. Verhoging lisinopril-dosis noodzakelijk	2B

## Overig

Overig	Stof	Effect
Rossat J. Clin Pharmacol Ther 1999;66:76-84. doi: 10.1016/S0009-9236(99)70056-1.	celecoxib, naproxen	Celecoxib heeft geen effect op bloeddruk, maar veroorzaakt bij EU voorbijgaande afname in renale doorstroming en glomerulaire filtratiesnelheid. Zowel celecoxib als naproxen veroorzaken afname urine output en afname excretie Na, Li en K

## Opmerkingen

Risicofactoren	hartfalen, verminderde nierfunctie
Mitigerende factoren	

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WFG	als A		