

Astma/ COPD: bètablokkers, selectief

1423

FEV₁ : forced expiratory volume in eerste seconde, VC: vital capacity, FVC: forced vital capacity, PEF: peak expiratory flow.

Bron	Bewijs	Effect
ref. 1 Cazzola M et al. Comparison of the effect of single oral doses of nebivolol and celiprolol on airways in patients with mild asthma. Chest 2000;118:1322-26.	studie n=12	Cross-over studie bij astmapatiënten. De patiënten krijgen achtereenvolgens eenmalig 200 mg celiprolol, 5 mg nebivolol en placebo. De vermindering van FEV ₁ was bij zowel celiprolol (-0,193 L) als nebivolol (-0,272 L) significant t.o.v. placebo.
ref. 2 Matthys H et al. A beta-blocker of the third generation also for patients with obstructive lung diseases? Z Kardiol 2001;90:760-5.	studie n=24	Cross-over studie. Patiënten met bronchiële hyperreactiviteit t.g.v. astma (n=8), COPD (n=13) of onbekende reden (n=3) krijgen achtereenvolgens eenmalig 5 mg nebivolol en placebo. Er werden geen significante verschillen in mate van hyperreactiviteit en mate van luchtwegobstructie t.o.v. placebo gevonden.
ref. 3 Dal Negro RW et al. Once-daily nebivolol does not reduce airway patency in patients with COPD and arterial hypertension. Clin Drug Invest 2002;22:361-7.	studie n=12	De patiënten (ex-rokers met COPD) krijgen eenmalig 5 mg nebivolol en placebo. Er werden geen significante verschillen in longfunctieparameters (FEV ₁ , VC, FVC, PEF, luchtwegweerstand) gevonden t.o.v. placebo.
ref. 4 Chafin CC et al. Beta-blockers after myocardial infarction: do benefits ever outweigh risks in asthma? Cardiology 1999;92:99-105.	review	Geen enkele bètablokker werkt uitsluitend op β -1-receptoren, daarom kunnen selectieve bètablokkers in hogere doses ook de longfunctie verminderen. Atenolol gaf bij 100 en 200 mg een significante verlaging van FEV ₁ (waarden niet bekend), maar bij 50 mg werd er geen significant verschil gevonden t.o.v. placebo. Atenolol gaf significant minder astma-aanvallen en minder daling van FEV ₁ dan metoprolol.
ref. 5 Worth H. Beta-blockers in asthma and COPD-a therapeutic dilemma? Pneumology 2001;55:53-6.	review	Bij COPD-patiënten geven bètablokkers zelden verslechtering van de longfunctie. Selectieve bètablokkers geven minder vaak en in mindere mate bronchoconstrictie dan niet-selectieve bètablokkers. De bronchoconstrictie is reversibel door inhalatie van β -2-sympaticomimetica.
ref. 6 Salpeter S et al. Cardiorespective beta-blockers for reversible airway disease. Cochrane Database Syst Rev.2002;(1):CD002992.	review	Patiënten hadden astma of COPD met reversibele bronchiële obstructie. -Bij eenmalige toediening (n=240) van selectieve bètablokkers zonder ISA (atenolol, metoprolol, bisoprolol) verminderde de FEV ₁ met 9,7%, terwijl bij selectieve bètablokkers met ISA (celiprolol, acebutolol) geen significante vermindering optrad t.o.v. placebo. -Bij langer gebruik (3 dagen-4 weken) van selectieve bètablokkers met en zonder ISA verschilde de FEV ₁ niet significant t.o.v. placebo.
ref. 7 Registratiedossier (deel IB) Kerlon (betaxolol) 24-04-03 e.a.*		<u>Ci</u> : astma bronchiële en ernstig COPD. <u>Bw</u> : dyspneu en bronchospasmen (vooral bij patiënten met COPD), respiratoire insufficiëntie.
ref. 8 Registratiedossier (Deel IB) Tenormin (atenolol) 30-07-04 e.a.**		<u>Waarschuwing</u> : Tenormin werkt voornamelijk op de beta-receptoren van het hart. Het kan daarom onder controle worden toegediend aan patiënten met COPD. Bij astmapatiënten kan de luchtwegweerstand toenemen met verergering van kortademigheidsklachten. I.t.t. door niet-selectieve bètablokkers veroorzaakte bronchospasmen kan de vergrote luchtwegweerstand gemakkelijk worden opgeheven met de gebruikelijke bronchodilatoren.

ref. 8, vervolg	Bw: bronchospasmen bij patienten met astma bronchiale.
------------------------	---

* Emcor (bisoprolol) 10-04-00, Sectral (acebutolol) 24-02-93.

** Dilanorm (celiprolol) 18-02-05, Brevibloc (esmolol) 10-10-05, Selokeen (metoprolol) 15-12-05, Nebilet (nebivolol) 13-12-05.

Opmerkingen:

- Voor de periode na 2002 is geen literatuur gevonden, die aanleiding geeft tot een wijziging van het besluit van de projectgroep en/of het advies.
- Projectgroep: selectieve bètablokkers hebben de voorkeur, echter voorzichtigheid blijft geboden.

Datum literatuursearch: 28-04-2010.

Risicofactoren	-
Incidentie	-

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing deskundigen	Ja	Ja	28-04-2004