

수의 논문 요약

전임상 단계의 점액종성 이첨판 질환(MMVD)에 이환된 개에게
피모벤단(Pimobendan)을 투약
삶의 질(Quality of Life), 임상 결과, 방사선, 초음파, 실험실 지표 종단 분석

THE EPIC STUDY

BOSWOOD A, HÄGGSTRÖM J, GORDON SG, ET AL.

전임상 단계의 점액종성 이첨판질환(MMVD, 이하 MMVD)이 있는
개에서, 베티메딘®(피모벤단)의 투약은 심장 크기를 감소시켰습니다.
심장 크기의 감소는 결과가 개선되는 것과 관련이 있습니다.¹



베트메딘®의 투약은 전임상단계 MMVD(B2 STAGE)의 개에게서 심장의 크기를 유의미하게 감소시켰습니다.¹

연구 설계

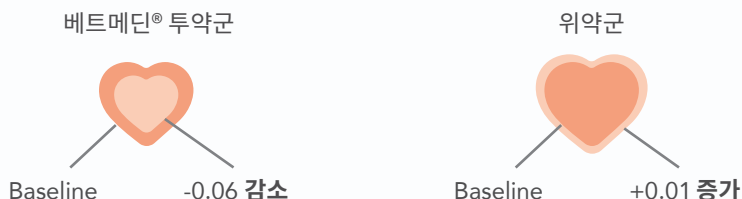
- 이 연구는 B2단계 MMVD개들을 대상으로 진행된 전향적(prospective)인 블라인드 방법의 연구입니다.
- 실험에 참여한 개들은 베트메딘®과 위약 그룹에 1:1로 무작위(randomized)로 선발되었으며, 임상, 실험실 결과 및 심장 크기 변수를 서로 다른 시점(실험 전, 35일차, 4개월마다)에 측정했습니다.
- 심초음파 결과의 단기적 변화와 울혈성 심부전(CHF)와 심장질환 관련 사망(CRD)간의 관계에 관해서 연구하기 위해 디자인 되었습니다.

연구 결과



35일차까지의 심장 크기 변화 백분율입니다. 심장 초음파 검사에서 베트메딘®을 투약 받은 그룹의 심장 크기가 유의미하게 감소 했습니다.¹

심장 크기 — LVIDDN 측정 (이완기의 좌심실 내경)



* $P = <0.0001$

베이스라인 중앙값과 비교하여 절대적인 변화(평균값)

* Between-group comparison (Mann-Whitney)

결론



심장 크기의 감소

- 치료 첫 달 동안, 베티메딘®을 투약한 그룹의 개들은 심장 크기가 유의미하게 감소하였습니다.
- 관찰된 심장 크기 감소는 연구 기간 동안 유지되었으며, 베티메딘®을 투약한 그룹의 평균 심장 크기는 플라시보 그룹의 심장 크기 보다 작았습니다.



B2 스테이지 기간 연장

- 베티메딘®을 투약한 그룹의 심장 크기 감소는 울혈성 심부전 (Congestive heart failure, 이하 CHF) 및 심장질환 관련 사망 (Cardiac related death, 이하 CRD) 시간의 지연과 관련이 있습니다. 베티메딘®을 투약 받는 그룹은 위약 그룹에 비교하여 CHF임상 증상이 발현되는 시점이 **15개월 지연**되었음을 보여주었습니다.²

조사 연구는 심장의 크기가 증가할수록 울혈성 심부전(CHF)과 심장 질병 관련 사망률(CRD)의 리스크가 증가한다는 것의 상관 관계를 뒷받침하고 있습니다.³⁻⁶

논문에서 인용

- ‘ 우리는 EPIC 연구의 주요 결과로부터 피모벤단의 처방이 CHF의 진행을 늦춰준다는 것을 알게 되었고, 심장 크기의 감소가 이 효과를 나타내는 주요한 기전 중 하나라는 것을 다시 한 번 강조할 수 있었습니다.¹ ’



EPIC

2nd EPIC STUDY 출판본은 MMVD의 관리에서 베티메딘®을 투약하는 조기 치료의 장점을 보강하고 있습니다.

결과 요약

- 베티메딘® 투약으로 전임상 단계 MMVD(B2 STAGE)를 치료한 결과 심장 크기가 감소했으며 이는 개의 CHF 발생 지연과 관련이 있습니다.¹
- 이러한 연구 결과는 전임상 단계 MMVD 관리에 대한 조기 치료가 중요함을 강조하고 있습니다.
- 2차 EPIC 연구의 결과는 삶의 질과 수명의 연장에 긍정적인 결과를 가져오는 MMVD B2 단계 조기 치료 케이스를 지속적으로 뒷받침하고 있습니다.

두 번째 EPIC Study 논문 자료 다운 받는 곳:

bit.ly/EPICstudy2018

EPIC Study에 관한 더 많은 자료를 원한다면 아래를 방문하세요!

www.epictrial.com

References: 1. Boswood A, Gordon SG, Häggström J, et al. Longitudinal analysis of quality of life, clinical, radiographic, echocardiographic, and laboratory variables in dogs with preclinical myxomatous mitral valve disease receiving pimobendan or placebo: the EPIC Study. *J Vet Intern Med.* 2018;32(1):72–85. 2. Boswood A, Häggström J, Gordon SG, et al. Effect of pimobendan in dogs with preclinical myxomatous mitral valve disease and cardiomegaly: the EPIC Study—a randomized clinical trial. *J Vet Intern Med.* 2016;30:1765–1779. 3. Lord P, Hansson K, Kvart C, et al. Rate of change of heart size before congestive heart failure in dogs with mitral regurgitation. *J Small Anim Pract.* 2010;51:210–218. 4. Reynolds CA, Brown DC, Rush JE, et al. Prediction of first onset of congestive heart failure in dogs with degenerative mitral valve disease: the PREDICT cohort study. *J Vet Cardiol.* 2012;14:193–202. 5. Borgarelli M, Savarino P, Crosara S, et al. Survival characteristics and prognostic variables of dogs with mitral regurgitation attributable to myxomatous valve disease. *J Vet Intern Med.* 2008;22:120–128. 6. Moonarmart W, Boswood A, Luis Fuentes V, et al. N-terminal pro B-type natriuretic peptide and left ventricular diameter independently predict mortality in dogs with mitral valve disease. *J Small Anim Pract.* 2010;51:84–96.