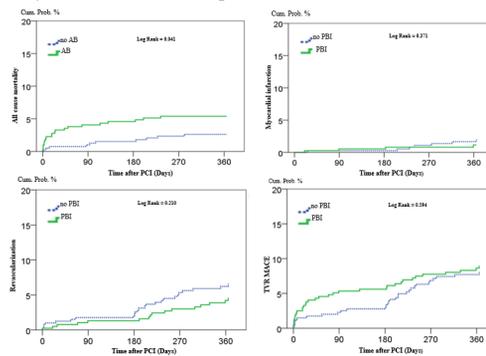


### Influence of Additional Ballooning after Stent Implantation in Acute Myocardial Infarction.

Division of Cardiology, Cheong-Ju St. Mary's Hospital

Hanna Joung<sup>\*1</sup>, Ju Yeol Baek<sup>1</sup>, Yong Mo Yang<sup>1</sup>, Won Ik Lee<sup>1</sup>, Seung-Woon Rha<sup>2</sup>, Byoung Geol Choi<sup>2</sup>, Seung Won Jin<sup>3</sup>, Byung Ryul Cho<sup>4</sup>, Moo Hyun Kim<sup>5</sup>, Doo-Il Kim<sup>6</sup>, Myung-Ho Jeong<sup>7</sup>, Sang Yong Yoo<sup>8</sup>, Sang-Sik Jeong<sup>8</sup>, Byung Ok Kim<sup>9</sup>, Min Su Hyun<sup>10</sup>, Junghan Yoon<sup>11</sup>, and TRI-WG Investigator.

**Objective:** Most studies evaluating the benefit and risk of additional ballooning after stent implantation have involved patients with stable angina. However, it may be questionable in the context of patients presenting with acute myocardial infarction (AMI). We evaluated the clinical outcomes of additional ballooning after stent implantation in the patients who underwent AMI. **Methods:** A total of 1618 AMI patients in the Korea TRI registry, a retrospective multicenter registry with 4890 patients who underwent percutaneous coronary intervention in 2009 at 12 centers were grouped according to performing additional ballooning (AB; N=814) and non-additional ballooning (Non-AB; N=804) after stent implantation. We compared TLR MACE at 12 month follow up, defined as total mortality, any myocardial infarction (MI), target vessel revascularization (TVR) between two groups. **Results:** After adjustment using 1:1 propensity score stratification, the incidence of TVR MACE at 12 month follow up was similar between both groups. However AB group had higher mortality (5.0% vs 2.4%; hazard ratio 2.15; 95% confidence interval 1.01 to 4.57;  $p=0.046$ ) and the incidence of myocardial infarction (0.9% vs 1.6%;  $p=0.363$ ) and TVR (3.8% vs 5.7%;  $p=0.195$ ) were similar between two groups. **Conclusions:** In patients with AMI, clinical result of AB after stent implantation could be similar with it of Non-AB in the 12month TVR MACE. However AB could be associated with significantly higher total mortality at 12 month follow up.



### Aspirin-Clopidogrel 복합제와 단일제 병합 요법 사이의 약효 비교

삼육서울병원 내과

\* 최인주, 김중석, 이하람, 오장량, 이한희, 한은영, 안효승, 조옥현

**배경 및 목적:** 관상동맥질환 환자에서 약물 방출 스텐트를 삽입한 경우 스텐트 내 혈전 생성을 예방하기 위해 aspirin 과 P2Y12r inhibitor 항혈소판제 병합 요법이 필요하다. 복용 약물 개수를 줄이기 위해 두 가지 성분이 포함된 복합제(fixed-dose combination)가 시판되고 있다. 본 연구는 aspirin-clopidogrel 복합제와 단일제 병합요법(aspirin, clopidogrel) 사이에 약효 차이가 있는지 알아보려고 하였다. **방법:** 단일기관 무작위 배정 교차 연구로 심장 혈관에 약물 방출 스텐트가 삽입된 총 30명 환자를 대상으로 하였다. 복합제로는 Clavixin Duo<sup>®</sup> (aspirin 100 mg + clopidogrel 75 mg, 한국유나이티드제약), 단일제 병합 요법으로는 Aspirin protect<sup>®</sup> (aspirin 100 mg, 바이엘)과 Plavix<sup>®</sup> (clopidogrel 75 mg, 사노피)를 사용하였다. 두 군(1군: 복합제 12 주 복용 후 단일제 병합 요법 12 주 복용, 2군: 단일제 병합요법 12 주 복용 후 복합제 12 주 복용)으로 나누어 총 24주 연구기간 동안 6주 간격으로 내원하여 협심증 및 심근경색 재발, 복용 약물 이상반응을 문진하였다. 12주 간격으로 혈액검사를 시행하여 간 기능, 신장 기능, Verifynow 장비를 이용한 혈소판 약물반응 [aspirin reaction units (ARU), P2Y12 reaction units (PRU), percentage P2Y12 inhibition index (% inhibition)] 을 측정하였다. **결과:** 연구 대상자의 평균 나이는 62.5±9.5 세였으며, 남성이 27명(90.0%)이었다. 연구 기간 동안 피험자 모두에서 협심증 및 심근경색 재발은 없었으며 의미 있는 약물 이상반응은 보이지 않았다. 1군, 2군 피험자 모두에서 복합제와 단일제 병합 간의 간 기능과 신장 기능 차이는 보이지 않았다. 혈소판 약물반응은 복합제와 단일제 병합요법 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없었고 복용 순서에도 차이를 보이지 않았다(표). **결론:** 약물 방출 스텐트를 삽입한 관상동맥질환 환자에서 항혈소판 복합제 또는 단일제 병합요법 사이에 약효 차이는 보이지 않았다. 따라서 약물 복용 순응도를 향상시키기 위해 항혈소판 복합제가 단일제 병합요법을 대체할 수 있을 것이다.

	1군 (n=15)			2군 (n=15)			Clavixin Duo (n=30)	Aspirin + Plavix (n=30)	p값
	12주	24주	P 값	12주	24주	p값			
ARU	477.4±80.4	470.5±65.7	.745	443.7±62.9	448.9±70.8	.819	457.1±64.7	463.2±75.8	.690
PRU	205.1±46.3	200.8±54.6	.484	197.9±64.9	198.3±54.2	.996	199.3±59.0	201.7±49.7	.634
% inhibition	25.4±14.4	26.2±17.7	.707	23.0±23.1	23.8±18.3	.801	24.6±20.3	24.6±16.2	1.000