

## Comparison of Fixed-dose combination antihypertensive drugs

Department of Internal Medicine, Hong Ik General Hospital, Seoul, Korea

\*Eun Kyu Kang, Se Jin Byun, Ki Hyun Park, Seo Hwa Park, Seong Bo Yoon

**Background and Objectives:** Hypertension is the most common modifiable risk factor for cardiovascular and cerebrovascular morbidity and mortality. In most trials, a combination of 2 or more drugs for hypertension was the most widely used treatment regimen to reduce blood pressure and to reach target blood pressure, because combination therapy have complementary mechanisms of action. The preferred combination of antihypertensive drugs in Korea is angiotensin receptor blocker/thiazide diuretic (ARB/HCTZ) and angiotensin receptor blocker/calcium channel blocker (ARB/CCB). Clinical trial among fixed-dose combination drugs (FDC) rarely if ever has investigated. **Subjects and Methods:** A total 69 patients were enrolled and were randomly assigned to take single pill containing irbesartan/HCTZ (150/12.5 mg) and valsartan/amlodipine (80/5 mg) for about 26 weeks. We evaluated at the baseline, and every 6 weeks until end of the study: target organ damage, fibrosclerosis and diastolic function based on Intima-media thickness (IMT) of the CCA, pulse wave velocity (PWV), transthoracic echocardiogram (TTE) and laboratory data. **Results:** After 26 weeks, compared with blood pressure at the time of randomization, systolic blood pressure was reduced by (38.5±11.9 mm Hg and 40.7±13.4 mm Hg) ( $p<0.001$ , respectively) and diastolic blood pressure by (24.1±6.1 mm Hg and 23.7±10.1 mm Hg) ( $p<0.001$ , respectively). There is no significant difference in the blood pressure reduction in both group. Although the hs-CRP and TC fell significantly only in the irbesartan/HCTZ-treated group, E velocity decreased in the valsartan/amlodipine group, but range of reduction was not significantly different. In addition, metabolic and vascular marker including CRP, IMT (Max), and PWV (Max) were not different in the both group. **Conclusion:** Regarding target organ damage, atherosclerosis and diastolic function, no differences emerged in comparison with both FDC groups. **Key words:** Fixed-dose combination; Hypertension; Drug combinations

## 표재성 대퇴동맥 시술 중 발생한 절단된 유도철선의 제거에 관한 증례

부산보훈병원 <sup>1</sup>내과, <sup>2</sup>심혈관센터

\*고성현<sup>1</sup>, 김수홍<sup>2</sup>, 손창배<sup>2</sup>, 김선광<sup>1</sup>, 조준호<sup>1</sup>, 박건우<sup>1</sup>, 이시원<sup>2</sup>

**서론:** 말초 동맥 질환(peripheral artery disease, PAD)은 관상동맥이나 뇌동맥을 제외한 동맥에 발생하는 죽상 경화성 질환을 말하며, 현재 임상적으로는 경동맥, 하지 동맥, 장간막 동맥, 신장 동맥 협착에 의한 질환을 의미한다. 그 중에서도 하지 혈관에 대한 협착이 가장 높은 비율을 차지하며 TASC II 분류에 따라 수술 또는 중재시술이 이루어진다. 저자들은 우측 표재성 대퇴동맥(superficial femoral artery, SFA)의 죽상 경화성 완전 폐쇄로 인한 파행을 주소로 내원한 환자에서 중재 시술 도중 내막 하 통과 중에 발생한 유도철선 절단을 경험하였고 이를 중재적 시술로 제거 하였기에 문헌 고찰과 함께 증례 보고 하는 바이다. **증례:** 80세 남자 환자가 2년 전부터 300미터 이상 걸을 때 발생하는 우측 다리 통증으로 2011년 7월 본원에 내원하였다. 내원 후 시행한 이학적 검사 상 우측 슬와 동맥의 맥압이 감소되어 있었으며, 동측 족배 동맥의 맥압은 측지 되지 않았다. 외래에서 시행한 하지 동맥 조영 컴퓨터 촬영 결과 우측 표재성 대퇴동맥에서 완전 폐쇄 소견이 관찰되는 상태로 환자의 증상과 영상 검사를 바탕으로 병변은 우측 표재성 대퇴동맥이라 생각하고 경피적 말초동맥 혈관 성형술을 시행하였다. 혈관 조영술 상 우측 외 장골 동맥에 국소적인 협착 병변이 관찰되었고, 우측 표재성 대퇴동맥에서는 TASC D형 완전 폐쇄 소견 관찰 되었다. 풍선확장술로 우측 외 장골 동맥의 혈류를 개선시킨 후 우측 대퇴 동맥 병변에 대해 내막하 통과를 시도하였고 완전 폐쇄 병변은 통과하였으나 병변 원위부에서 진강으로 재진입이 어려워 우선 5Fr MPA1 angiographic catheter를 내막 하 공간의 원위부까지 진입시켰다. 그 후 0.014" All tract wire로 교체하고 OUTBACK® LTDTM Re-Entry catheter를 사용하여 성공적으로 유도철선을 진강으로 재진입시킬수 있었다. 이어서 MPA 카테터를 진입시키려고 하였으나 마찰이 심해 카테터는 진강으로 원활히 진입되지 않았다. 유도철선은 이미 진강으로 통과되어 있었으므로 카테터를 수회 밀고 당기기하며 진강으로 진입시키려는 도중 원위부 재진입 지점에서 과도한 인장력으로 인해 유도철선 절단이 발생하였다. 절단된 유도철선의 원위부를 회수하기 위해 이미 들어가 있던 MPA 1 카테터를 통하여 goose-neck snare를 사용하였고 성공적으로 혈관 내에 남아있는 유도철선의 원위부를 회수하였다. **결론:** 저자들은 내막 하 통과 도중 발생하는 유도철선의 절단이 최근 많이 이루어지는 하지 혈관 시술 도중 주의해야 할 또 하나의 사항으로 생각된다.