

Short-term effects of Cilazapril on vascular response in heart failure

Young-Soo Lee*, Kee-Sik Kim, Jin-Hwa Jeon, Yun-Kyeong Cho, Hyoung-Seob Park, Dae-Woo Hyun,
Seong-Wook Han, Seung-Ho Hur, Yoon-Nyun Kim, Kwon-Bae Kim
Division of Cardiology, Dongsan Medical Center, Keimyung University

Background : Increased oxidative stress in heart failure is thought to contribute to endothelial dysfunction. Angiotensin -converting enzyme (ACE) inhibitor therapy has been shown to improve on endothelial vasomotor dysfunction in heart failure and retard the progression of human atherosclerosis. We evaluated the short-term effects of the ACE inhibitor, cilazapril, on endothelial dysfunction of the brachial artery and carotid atherosclerosis in patients with heart failure (HF). **Methods :** We randomized, prospectively studied 17 patients (mean age: 64.7±7.9 yrs, M:F=6:11), and classified two groups according to medication of cilazapril (9 in cilazapril and 8 in placebo). We measured the flow-mediated vasodilatation (FMD) of the brachial artery and intima-media thickness (IMT) of the carotid artery at base and 4-week follow up in HF patients (NYHA II-III). We calculated the mean difference between two groups. **Results :** as below. **Conclusion :** Cilazapril improved the endothelial dysfunction at short-term follow up. However, there were no differences on the atherosclerotic vascular changes to the IMT of carotid arteries.

	Cilazapril(9)	Placebo(8)		Cilazapril(9)	Placebo(8)
Age(yrs)/Male	63.2±5.2 / 5	66.3±10.2 / 1	Base-FMD(%)	7.36±2.31	8.65±2.89
BMI(Kg/m ²)	24.8±2.9	253.0±2.8	Base-Rt-IMT-max(mm)	0.90±0.11	0.94±0.11
Hypertension(%)	2(22.2)	3(37.5)	Base-Rt-IMT-mean(mm)	0.74±0.10	0.77±0.13
Smoker(%)	2(22.2)	1(12.5)	Base-Lt-IMT-max(mm)	0.96±0.10	0.90±0.11
IHD(%)	0(0)	1(12.5)	Base-Lt-IMT-mean(mm)	0.74±0.11	0.76±0.13
Diabetes(%)	0(0)	1(12.5)	Δ FMD (%)	2.70±2.16*	0.31±3.53*
Homo(umol/L)	12.8±3.6	15.1±3.4	Δ Rt-IMT-max(mm)	0.04±0.08	0.03±0.21
Pro-BNP(pg/mL)	794.3±1526.9	700.7±704.9	Δ Rt-IMT-mean(mm)	-0.01±0.10	-0.01±0.10
LDL-cholesterol(mg/dL)	156.1±42.6*	107.2±30.7*	Δ Lt-IMT-max(mm)	0.05±0.17	0.07±0.09
EF(%)	61.9±13.5	60.9±13.5	Δ Lt-IMT-mean(mm)	0.07±0.13	0.01±0.07

*: <0.05, BMI: body mass index, Homo: homocysteine, EF: ejection fraction,
 Δ: measure at 4-week follow-up minus base

40세 이상 성인의 건강검진에서의 각차단의 빈도와 위험인자에 관한 연구

부산대학교 의과대학 내과학 교실

정준준, 박용현, 김정수, 송성국, 이태근, 최재훈, 김준홍, 전국진, 홍택중, 신영우

목적: 일반 인구에서의 각차단의 빈도는 다소 낮은 것으로 알려져 있고, 장기간의 예후에 대한 역할은 아직 확실히 알려져 있지 않다. 각차단에 대한 빈도나 위험인자에 대한 연구들마다 상이한 결과들을 보고하고 있지만, 연령과 매우 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 본 연구는 한국인에서의 각차단의 빈도와 위험인자와의 관계를 알아보고자 시행하였다. **방법:** 본 연구는 2000년 4월부터 2000년 12월까지 40세 이상의 성인에서 건강검진을 시행 받은 14,540명 (남자 6,573명, 여자 7,967명)을 대상으로 혈압, 심전도, 총 콜레스테롤, 공복혈당을 측정하였고 과거병력과 흡주, 흡연 유무를 설문지를 통해 조사하였다. 통계처리는 dBSTAT (Data Base Statistics) for Windows 프로그램을 사용하였다. **결과:** 40세 이상 성인의 완전우각차단의 빈도는 1.5%이었고, 65세 이상에서는 2.9%로 나타났다. 완전우각차단 환자의 38%가 65세 이상이었다. 모든 연령 대에서 남자가 여자보다 빈도가 높았고, 특히 남녀 모두 70대 후반에서 빈도가 가장 높았다. 남성, 나이 (65세), 고혈압, 당뇨병 등이 유의한 위험인자로 나타났다. 40세 이상 성인의 좌각차단과 이성유속차단의 빈도는 0.1%, 0.08%이었고, 65세 이상에서는 0.3%, 0.2%로 나타났다. 좌각차단과 이성유속차단 환자의 71.4%, 58.3%가 65세 이상이었다. 나이와 심근경색증이 좌각차단과 이성유속차단의 유의한 위험인자로 나타났다. 본 연구에서 각차단의 가장 유력한 위험인자는 나이였다. **결론:** 본 연구에서 40세 이상에서 각차단의 빈도는 1.7%이었고, 65세 이상에서는 3.4%이었으며, 완전우각차단이 전체 각차단 중 89.3%를 차지하였다. 완전우각차단에서는 남자가 여자보다 1.5배 많은 것으로 나타났다. 각차단의 가장 강력한 위험인자는 나이로 나타났다.