

번호: PO-EP-058					
제 목	ACE I/D의 유전자 다형성과 심혈관계질환의 위험인자간의 관계 The relationship between ACE I/D polymorphism and cardiovascular risk factor.				
저 자 및 소 속	유창훈1), 홍영습1), 김나영1), 이혜정1), 박종영2), 이용환3), 정갑열4), 김정만1), 김준연1) 1)동아대학교 의과대학 예방의학교실 및 암분자치료연구센터, 2)동아대학교 생화학교실 및암분자치료연구센터, 3)고신대학교 의과대학 예방의학교실, 4) 동아대학교 의과대학 산업의학교실 Changhun you1), Youngseoub Hong1), Nayoung Kim1), Hyejeoung Lee1), Jongyoung Kwak2), Yonghwan Lee3), Kapyeoul Jeoung4), Jungman Kim1), Joonyoun Kim1) 1) Department of Preventive Medicine and Medical Research Center for Cancer Molecular therapy, College of Medicine, Dong-A University, 2) Medical Research Center for Cancer Molecular Therapy and Department of Biochemistry, College of Medicine , Dong-A University, 3) Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Kosin University, 4) Department of Occupational Medicine, Dong-A University Medical Center.				
분 야	역 학 [유전 역학]	발 표 자	발 표 형 식	포스터	
<p>배경: 본 연구에서는 심혈관질환에 있어 ACE I/D polymorphism의 역할 및 심혈관질환 지표와의 관련성을 파악하고자 연구를 수행하였다. 심혈관질환에서 Renin-Angiotensin System(RAS) 뿐만아니라 아니라 local RAS와도 관련성이 많다고 알려진 ACE I/D polymorphism를 통해서 이것이 심혈관질환과 관련있는 신체 측정치수 나 혈액검사결과와 어떠한 관계를 가지고 있는지를 알아보려고 하였다.</p> <p>방법: 2004년 8월부터 2005년 9월까지 성인병검진 대상자를 무작위로 선정하여 그중 검사에 대해 동의한 남녀 485명(남자: 137명, 여자: 348명)을 대상으로 하였다. 대상자에 대하여 혈액 및 소변 샘플을 채취하고, 체성분 측정검사(Jawon Medical model. zeus 9.9)를 시행하였다. ACE의 I/D polymorphism은 ACE gene의 intron 16과 exon 17 부분에 해당하는 primer(Forward - CTG/GAG/ACC/ACT/CCC/ATC/CTT/TCT , Reward - GAT/GTG/GCC/ATC/ACA/TTC/GTC/AGA/T)를 제작하여 PCR한 후 증폭된 segment를 육안으로 관찰하였다. 그 후 intron16부위의 삽입과 결손에 대한 유전적 다형성을 결정하고 이렇게 해서 나온 ACE에 대한 SNP 결과와 혈액샘플의 검사수치를 통계분석하기 위해 SPSS(version 12.1)프로그램을 사용하였다.</p> <p>결과: 전체 485명(남성:137명, 여성: 348명)의 ACE I/D polymorphism에 대한 분석을 하였고, DD (wild), DI (hetero), II (mutant)의 세 그룹 간에서 체성분측정검사결과 와 혈액검사수치상에서 차이를 알아보려고 일원분산분석(ANOVA)을 실행하였다. 세 군간의 비교에서 HDL수치의 유의한 차이(p<0.05)가 관찰되었으며, 다중비교에서 II군이 DD군과 DI군에서 비해 HDL수치상 유의한 차이(p<0.05)가 있는 것으로 나타났다. 세군을 비교했을때의 성별이나 나이등은 각 군에 따라 유의한 차이는 존재하지 않았으며, 남녀에 따른 HDL수치도 비교해 보았으나, 각 군마다의 tendency만 유사할 뿐 의미 있는 차이를 나타내지는 못했다. 또한 HDL이외의 LDL과 BMI등에서는 유의한 차이(p=0.437, p=0.287)가 나타내지는 않았으며, 신체계측기로 측정한 내장지방량, 체지방량, 근육량등에서도 크게 유의한 차이가 관찰되지는 않았다.</p> <p>고찰: 본 연구에서 wild type인 DD군에서 HDL이 다른 군보다 유의한 차이로 낮게 나타났다. 그러나 이번 연구를 통하여, ACE가 자체 Renin-Angiotensin System를 통하여, cardiovascular system에 vascular inflammation을 야기해서 심혈관계질환의 risk를 높인다는 사실이외에, HDL의 대사에 있어서도 작용을 하고 있음을 제시해 주는 것으로 보인다. 본 연구를 바탕으로 진행되어질 후속 연구를 통해서 더욱 확실한 결론이 도출될 것으로 기대되어진다.</p>					