

## D-17 Polymorphisms of Insulin Resistance-Associated Genes in Korean Hypertensives

강 병용, 홍 승호<sup>1</sup>, 박 우현, 오 주형<sup>1</sup>, 어 현선, 이 정주  
서울대학교 자연대 생물학과, 분자생물학과<sup>1</sup>

Hypertensive patients display mild insulin resistance, and increased blood pressure is sometimes related to both decreased rates of glucose storage. In the present study, we performed case-control studies using several polymorphisms of 5 candidate loci (insulin, insulin receptor, glycogen synthase, glucagon receptor and  $\beta$ 3-adrenergic receptor genes) in Korean hypertensive subjects. The genotype distribution of insulin gene showed the significant departure from Hardy-Weinberg equilibrium. ( $P < 0.05$ ). The rare allele frequency of *Bst*01 RFLP at  $\beta$ 3-adrenergic receptor gene in hypertensives is significantly higher than normotensives (odds ratio = 1.69,  $P < 0.05$ ). Thus, *Bst*01 RFLP of  $\beta$ 3-adrenergic receptor gene may be the useful genetic markers for high blood pressure in Korean population.

## D-18 무당개구리(*Bombina orientalis* Boulenger) 초기 상처치유반응의 미세구조적 특성

정 문 진\* · 문 명 진  
단국대학교 자연과학대학 생물학과

상처 치유반응에 의한 피부 상피세포의 전이과정과 그 분화경로를 규명하기 위하여 육상 및 수중환경에 고루 적응된 양서류의 무당개구리를 실험재료로 하여 초기 상처치유반응의 미세구조적 특성을 확인하였다. 개구리 배피와 복피의 일정 부위에 인위적으로 자상을 유도한 다음, 손상된 피부 조직이 상처치유반응에 의해 회복되는 과정을 고배율의 전자현미경으로 관찰하였다. 무당개구리 피부는 각질화된 상피조직과 진피성 색소세포와 결합조직을 함유한 진피조직으로 이루어져 있었다. 상처 유도직후의 피부에서는 표피의 상피조직과 진피의 결합조직 전체에 걸쳐 광범위한 조직학적 변형이 관찰되었다. 초기 상처치유반응은 상처 유도직 후에 유출된 혈구의 전이에 의한 응고반응과 손상된 부위로 전이되는 상피세포에 의해서 이루어졌다. 상처 유도후 1일이 경과된 조직의 표본에서는 혈구에 의해 손상된 상피세포의 표면이 회복되어 있었고, 진피의 결합조직에서는 방추형의 섬유원세포(fibroblast)들이 관찰되었다. 상처유도후 5일째까지 상처치유반응에 의해 재분화된 상피세포나 결합조직세포의 분포밀도는 정상조직에 비해 크게 미달되는 것으로 분석되었다.