

1) 평균혈압은 본태성 고혈압군에서 131.4 ± 13.9 mmHg로 정상 혈압군의 85.3 ± 8.6 mmHg에 비해 월등히 높았다($p=0$).

2) 적혈구막 Na^+-K^+ ATPase활성도는 정상 혈압군의 0.2165 ± 0.1800 u moles · Pi/mg protein/hr에 비해 본태성 고혈압군에서 0.1330 ± 0.0375 u moles Pi/mg · protein/hr로 현저히 감소되어 있었다($p=0$).

3) 가열처리한 혈장 상층액과 반응시킨 적혈구막 Na^+-K^+ ATPase활성도는 정상 혈압군에서 0.1634 ± 0.0427 μ moles Pi/mg protein/hr에 비해 본태성 고혈압군에서 0.1200 ± 0.0740 u moles Pi/mg · protein/hr로 현저히 감소된 것을 본 수 있었다($p < 0.01$).

4) 정상 혈압군의 Na^+-K^+ ATPase의 %억제율(inhibition)은 증양치가 21.7%(한계 17.5%~53%)에 비해 본태성 고혈압군에서는 증양치가 45.2%(한계 21.6%~76.5%)로 현저히 증가됨을 볼 수 있었다($p < 0.01$).

5) Digoxin 항체에 대한 OLF의 상호반응(cross-reactivity)관계를 추적하고자 혈장 digoxin 농도를 방사면역측정법에 의해 측정할 때, 정상 혈압군의 0.58 ± 0.08 ng/ml에 비해 본태성 고혈압군에서 0.69 ± 0.33 ng/ml로 증가된 경향이었으나 통계적 의의는 없었다.

이상의 성격으로 보아 본태성 고혈압 환자의 혈장중에 적혈구막 Na^+-K^+ ATPase활성도를 억제시키는 humoral factor, 즉 OLF가 존재함을 암시하고 있으며, 또한 이와같은 인자는 내열성이라는 것도 알 수 있다.

HLA Antigens in Essential Hypertension

S.D. Hwang, M.D., S.G. Kim, M.D.

Y.J. Kwon, M.D. and H.B. Lee, M.D.

Department of Internal Medicine, Soon Chun Hyang University College of Medicine

H. Han, M.D.

Department of Microbiology, Catholic Medical College

HLA antigens were typed using the 3rd AOHWC antisera in 41 patients with essential hypertension (EH) aged 37 to 71 years and 220 normotensive controls(NC) aged 20 to 57 years to study the relation between HLA system and EH in Koreans. The data were compared between the groups by χ^2 test with Yate's correction.

HLA B 13(EH vs. NC: 17.1 vs. 4.5%: $p < 0.01$), B 37(19.5 vs. 5.0%: $p < 0.005$), CW 2(14.6 vs. 1.0%: $p < 0.0005$) and DR 7(14.6 vs. 3.6%: $p < 0.01$) were significantly more frequent and B 61(0 vs. 17.5%: $p < 0.01$), DR 2(22.0 vs. 34.6%: $p < 0.005$) and DR 6(0 vs. 20.5%: $p < 0.01$) were significantly less frequent among EH than in NC. The relative risk for EH(strength of the association) was 17.0 for HLA CW 2, 4.6 for B 37, 4.5 for DR 7, and 4.4 for B 13.

The results suggest that HLA system is related to EH in Koreans but this needs to be confirmed in a larger sample of subjects.