

### 31

#### Renal scarring (RS) after acute pyelonephritis (APN) in the children under the age of 5 years and its correlation with clinical risk factors.

Lee BS, Moon DH, Ahn SH, Lee WW\*, Yoon SY, Yoon JH, Park YS.

Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul.

**Objectives:** In children with APN, risk factors for the subsequent RS are still controversial. We evaluated the changes in renal cortical defects on the Tc-99m DMSA scan and the relationship between RS and risk factors.

**Methods:** Patients were 143 children (age < 5 yrs) with first APN documented by the presence of fever (> 38.5°C), and abnormal DMSA scan from 1994 to 2000. We performed a follow-up DMSA scan at 6 months. RS was defined as persistent or partially reversible abnormalities on the follow-up scan. **Results:** Nine were excluded due to recurrent infection, and 58 who were lost to follow-up. A total of 76 (m/f = 38/38) were available for the study (mean age: 1.19 yr, range: 47 day - 5.0 yr). Of 152 kidneys, DMSA was abnormal in 90. Initial defect was completely recovered in 52, partially recovered in 30, and persistent in 8 (38 RS). Univariate analysis revealed that duration of fever, C-reactive protein, and vesicoureteral reflux (VUR) were associated with RS. Multivariate analysis showed that duration of fever and VUR were independent predictors of RS. However, in patients with unilateral defect, only duration of fever (p = 0.027) and relative function (p = 0.002) were independent predictors. **Conclusion:** The severity and extent of acute inflammatory response may determine RS. DMSA may be of value because it provides information on the extent of initial parenchymal damage.

### 32

#### 운동부하 심전도와 운동부하 심근관류 SPECT의 결과 불일치 환자의 관상동맥 조영술 소견

경북대학교병원 핵의학과, 순환기 내과

안병철\*, 이재태, 이상우, 박현식, 채성철, 전재은, 박의현, 이규보

**목적:** 심근허혈의 비관혈적 진단에는 운동부하 심전도 검사(Exe-ECG)와 운동부하 심근관류 SPECT(SPECT 검사)가 널리 이용된다. 본 연구는 이 두가지 심근허혈 검사상 불일치 소견을 보인 환자의 관상동맥 조영술(조영술) 소견을 알아보고자 하였다. **방법:** Exe-ECG와 SPECT 검사를 동시에 시행한 945명의 환자를 대상으로 하였다. Exe-ECG는 Bruce 혹은 변형 Bruce 방법에 의해 시행하였으며, SPECT 검사는 99mTc-MIBI(혹은 Tetrofosmin)와 이중(혹은 삼중)헤드 감마카메라를 이용하였다. **결과:** 전체 945명 환자중 129명(14%)에서 Exe-ECG와 SPECT 결과에 불일치 소견이 있었다. 그 중 45명(35%)에서는 SPECT 검사에서만 이상소견이 있었고, 84명(65%)에서는 Exe-ECG에서만 양성소견이 관찰되었다. SPECT 검사에서만 이상소견이 있던 환자중 12명에서 조영술이 시행되었고, 그 가운데 11명(92%)에서 유의한 관상동맥 협착소견이 관찰되었다. Exe-ECG에서만 이상이 있던 84명의 환자 가운데 7명에서만 조영술이 시행되었고, 그 결과 3명은 정상소견, 4명은 관상동맥 협착소견이 관찰되었다. **결론:** Exe-ECG에서 허혈소견이 없더라도 SPECT 검사에서 이상 소견이 있는 경우 대부분에서 관상동맥 병변이 있고, SPECT 검사가 정상인 경우 Exe-ECG가 양성이라도 상당부분은 정상관상동맥 상태를 알 수 있었다.