

고령 급성신부전 환자의 예후와 영향을 미치는 인자

부산대학교 의학전문대학원 내과학교실

이나리아 · 송상현 · 임 원 · 손정민 · 성은영 · 곽임수

Mortality and Risk Factor in Elderly Patient with Acute Renal Failure

Naria Lee, Sang Heon Song, Won Lim, Jungmin Son, Eun Young Seong, Ihm Soo Kwak

Department of Internal Medicine, Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea

목적 : 고령 인구의 비율이 증가됨에 따라 이런 고령의 급성신부전 환자 또한 증가되고 있다. 본 연구에서는 80세 이상의 급성신부전 환자를 대상으로 하여 예후 및 위험인자를 후향적으로 분석하였다.

방법 : 2004년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 내과에 입원한 80세 이상의 환자 중 급성신부전으로 진단된 환자 64명 (ARF)와 동일기간 동일연령의 입원 환자 중에서 정상 신기능 (non-ARF)의 환자 64명을 비교했다. 신부전으로 진단 받은 환자를 입원 중 사망한 군 (non-survival)과 생존한 군 (survival)으로 나누어 예후, 위험인자를 함께 비교하였다. ARF의 stage는 RIFLE과 AKIN으로 각각 staging 하였다.

결과 : ARF군과 non-ARF군에서 평균 나이는 두 군에서 차이를 보이지 않았다 (82.5 ± 2.2 vs. 82.3 ± 2.5 , $p=0.681$). 두 군에서 내원 당시의 SBP (100.9 ± 21.6 vs. 115.4 ± 16.5 , $p=0.000$), baseline MDRD GRF (66.8 ± 18.8 vs. 76.4 ± 22.4 , $p=0.010$), Hb (11.2 ± 2.8 vs. 12.2 ± 1.7 , $p=0.014$), WBC count ($13,605 \pm 7,905.6$ vs. $8,707 \pm 5,538.4$, $p=0.000$), serum potassium (4.72 ± 1.17 vs. 4.06 ± 0.52 , $p=0.000$), 신장을 제외한 failure oran 수 (0.59 ± 0.75 vs. 0.09 ± 0.34 , $p=0.000$)로 유의한 차이를 보였다. ARF군에서 총 64명의 환자 중에서 입원 기간 중 사망 (non-survival)은 18명(28.1%), 생존 (survival)은 46명 (71.9%)였다. 두 군에서 입원시 평균 나이는 차이를 보이지 않았으나 (83.3 ± 2.4 vs. 82.2 ± 2.0 , $p=0.060$), 입원중 가장 높았던 혈청 BUN (73.5 ± 37.1 vs. 45.9 ± 22.0 , $p=0.001$), 가장 높았던 혈청 Cr (3.4 ± 1.4 vs. 2.6 ± 1.3 , $p=0.039$), 가장 낮았던 GFR (MDRD) (20.0 ± 9.7 vs. 25.7 ± 9.9 , $p=0.042$), 혈청 albumin (2.23 ± 0.5 vs. 3.0 ± 0.6 , $p=0.000$), 혈청 sodium (133.5 ± 8.4 vs. 137.8 ± 6.0 , $p=0.029$), 신장 이외의 failure organ 수 (1.4 ± 0.6 vs. 0.2 ± 0.4 , $p=0.000$)으로 유의한 차이를 보였다. 또한 RIFLE classification (R=1,I=2,F=3,L=4,E=5)과 AKIN stage (stage1=1, stage2=2, stage3=3)을 점수화 하여 두 군을 비교하였을 때 유의한 차이를 보였다 (RIFLE : 2.44 ± 0.92 vs. 1.84 ± 0.81 , $p=0.014$, AKIN : 2.33 ± 0.84 vs. 1.65 ± 0.76 , $p=0.003$). 또한 ARF 환자 중 사망 (non-survival)과 생존 (survival)군을 비교하였을 때 치료 중 vasopressor 사용하거나 ($p=0.009$, odd ratio=6.686), 동반된 감염이 있었을 때 ($p=0.002$, odd ratio=13.428) 사망률에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

결론 : 본 연구에서 고령이라는 요인이 ARF의 mortality에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 보였다. 따라서 고령 ARF 환자에서 나이가 회복의 여부를 결정지을 수 있는 요인이 될 수 없으며 감염과 같은 원인 질환에 대한 적절한 치료 및 hypovolemia의 교정 등의 supportie measures가 동반된다면 사망률 및 예후를 개선시키는데 도움이 될 것이라 생각된다.

Key Words : 노인에서의 급성신부전

Elderly patient, Acute renal failure