

## 중증 급성신부전 환자에서 지속적 신대체 치료의 임상적 경험 -단일기관연구

계명대학교 의과대학 내과학교실

윤정수 · 광진호 · 장미현 · 진규복 · 황은아 · 한승엽 · 박성배 · 김현철

### Continuous Renal Replacement Therapy in Critically ill Patients with Acute Renal Failure—single Center Experience

Jeongsoo Yoon, Jinho Kwak, Mihyun Chang, Kyubok Jin  
Eunah Hwang, Seungyeup Han, Sungbae Park, Hyunchul Kim

Department of Internal Medicine Keimyung University School of Medicine

**목적** : 최근 투석요법과 중환자 관리의 눈부신 발전으로 인해 급성신부전 환자의 생존율이 괄목할 정도로 향상되었으나 신대체요법을 필요로 하는 중증 급성 신부전환자의 사망률은 여전히 높은 실정이다. 연구자들은 계명대 동산병원에서 중증 급성신부전으로 지속적 신대체요법 (CRRT)을 시행한 환자들의 임상적 특징 및 예후인자를 분석하고자 하였다.

**방법** : 2002년 2월부터 2007년 1월까지 계명대 동산병원에 입원한 중환자 중 적어도 24시간 동안CRRT를 시행하였던 성인 환자를 대상으로 이들 환자의 임상적 특징 및 생존율, 예후 인자를 후향적으로 조사하였다. CRRT는 Prisma (Hospal, France) 기계를 이용하여 시행하였으며, 질병의 중증도는 APACHE II, SAPS II 및 CCF 점수체계를 이용하여 평가하였다.

**결과** : 총 50예의 환자가 연구에 포함되었으며 이들 환자의 평균 연령은  $59.3 \pm 14.6$ 세, 남녀비는 2.3:1이었으며 중환자실 입원 원인은 내과적 질환 26예 (52%), 외과적 수술 24 (48%)예였다. CRRT 시행 당시 APACHE II 점수는  $25.4 \pm 8.1$ , SAPS II 점수는  $46.2 \pm 14.7$ , CCF 점수는  $9.6 \pm 3.2$ 였으며 기능부전 장기 수는  $2.1 \pm 1.3$ 개였다. 대부분의 환자가 CVVHDF 치료를 받았으며 2예만이 CVVH로 치료받았다. CRRT의 평균 치료시간은  $57.2 \pm 32.1$ 시간 (최단 24, 최장 155시간), 혈류량  $103.3 \pm 10.0$  mL/min, 투석액 유량  $16.7 \pm 1.4$ , 보충액 유량  $17.2 \pm 1.2$  mL/min, 한외여과량  $17.8 \pm 3.9$  mL/kg/hr였다. 내과적 질환으로 치료받은 환자군과 외과적 수술 후 발생한 급성신부전으로 치료를 받은 환자군 간에 연령, 성별, 기능부전 장기 수, 질병의 중증도, 생존율간에 유의한 차이는 없었다. 패혈증 환자군과 비패혈증 환자군으로 나누어 비교하였을 때 패혈증군에서 기능부전 장기 수, 질병의 중증도가 비패혈증군에 비해 유의하게 높았고, 평균동맥압 및 혈청 알부민 치는 유의하게 낮았다. 환자 생존율은 패혈증군 18.2%, 비패혈증군 67.9%로 패혈증군에서 유의하게 낮았다 ( $p=0.000$ ). 총 50명의 환자 중 27예가 사망하여 전체 사망률은 54%였다. 환자 사망의 위험인자에 대한 단변량 분석에서는 기능부전 장기 수, 질병 중증도 점수, 평균동맥압, 혈소판 수치, 혈청 알부민 치, 여과막의 표면적이 유의한 위험인자였으나 다변량 분석에서는 이들 모두 통계적 유의성이 관찰되지 않았다.

**결론** : 본 연구의 경우 신대체요법을 필요로 하는 중증 급성신부전 환자의 사망률은 54%였으며 단변량 분석에서는 기능부전 장기 수, 질병의 중증도, 평균동맥압, 혈청 알부민 및 혈소판치, 여과막의 크기가 사망과 연관된 인자였으나 다변량 분석에서는 의미있는 인자가 없었다. 향후 이들 환자의 예후 인자 및 치료방법이 미치는 영향을 평가하기 위해서는 대규모 환자를 대상으로 한 전향적 연구가 필요할 것으로 생각된다.