

회복이 지연된 급성 신부전 환자의 예후인자

한양대학교 구리병원 내과

김영찬*, 정계면, 유준호, 한상웅, 김호중

목적 : 급성 신부전은 유발 기저질환의 종류, 나이, 필요기간 등에 따라 다르기는 하나 대부분 평균 10-12일내에 회복된다. 일부에서 회복이 지연되거나 회복되지 않는 급성 신부전 환자를 임상에서 접하게 된다. 이에 연구자들은 회복이 지연되거나 회복되지 않는 급성신부전 환자의 임상상에 대해 짧은 기간내에 회복된 환자와 비교조사하여 회복이 지연된 급성 신부전 환자의 예후인자를 가늠해 보고자 한다.

대상 및 방법 : 1995년 5월에서 2001년 1월까지 한양대학교 구리병원에 입원한 급성 신부전 환자 220 예중 사망, 자의 퇴원 등으로 추적검사가 불가능하였던 환자를 제외하고 3주내에 회복된 54예와 3주 이상 회복이 지연된 환자 7예의 비교를 통하여 회복이 지연되었던 급성 신부전 환자들의 임상적 특징에 대해 고찰하였다.

결과 : 3주내 회복이 지연된 환자군의 평균연령은 63세로 회복군의 61세와 비교시 유의한 차이를 보이지 않았으며, 최고 혈청 크레아티닌 수치는 회복 지연군이 6.8mg/dl, 회복군이 4.0mg/dl($p>0.05$)로 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 그리고 회복 지연군 7예중 6예(85%)에서 투석이 요구되었으나 회복군의 경우는 54예중 2예(3.7%)만이 투석이 요구되었다. 필요기간의 경우 회복 지연군의 경우 평균 16일의 필요기간이 있었던 반면 회복군의 경우는 평균 7.2시간의 필요기간으로($p<0.05$) 유의한 차이를 보였다. 혈청 K 수치는 회복 지연군의 경우 4.4mEq/l 회복군의 경우 4.3mEq/l로 의미있는 차이는 보이지 않았다.

결론 : 급성 신부전 환자에 있어 필요기간이 길수록, 초기 투석을 요구하는 경우일수록 회복이 지연된다는 점을 알게 되었다. 이에 저자들은 급성 신부전 환자의 회복에 관한 예후인자로 필요기간, 투석요구율등을 제시할 수 있겠다

심폐소생술 후 생존한 환자에서의 발생하는 급성신부전의 임상 양상

김현정, 송준호, 김은실, 박현신, 이준희, 한승태, 이승우, 김문재, 인하의대 내과학 교실, 응급의학과 교실

심폐소생술(CPR)은 응급실 내원 환자의 2-4%에서 시행되며, 시행후 소생율은 약 10-40%로 보고되고 있다. 저자들은 응급실 내원 심폐소생술 시행 환자들에서 급성신부전의 발생과 경과 및 예후에 미치는 영향에 대해 알아 보고자 1998년 1월부터 2001년 2월까지 본원 응급실에서 도착 직후 심폐소생술을 시행한 환자 68명 중 심폐소생술 후 소생하고 5일 이상 생존한 환자 24명을 대상으로(평균 연령: 61.7±14.0, 남녀비 6:1) 후향적 분석을 하여 다음의 결과를 얻었다.

1. 원인 질환은 심인성 45.8%, 폐인성 41.7%, 대사성 16.7%, 뇌인성 16.7%, 약물중독 4.4%였으며, 고혈압과 당뇨의 합병 비율은 20.8%, 16.7%였다. 심폐정지의 원인은 심인성 29.2%, 폐인성 71.8%였다. 2. 심폐소생술후 생존 환자들 중 급성신부전은 8명(33%)에서 발생하였으며 최고Cr은 3.0 ± 1.4 mg/dl (1.9 ± 0.4 일)이었고, 신부전이 발생하지 않은 환자는 16명(67%)으로 최고Cr은 1.6 ± 1.2 mg/dl (1.4 ± 0.7 일)였다. 3. 신부전 발생 환자군은 당뇨병을 가진 경우가 많았고(37.5% v 6.3%), 심폐 정지 전 검사실 소견 중 CPK가 높았으며(329.9 ± 191.7 v 159.3 ± 148.6 mg/dl), 소생술 중 Epinephrine(3.3 ± 1.7 v 1.8 ± 1.4 mg)과 Dopamine (21.3 ± 23.0 v 1.6 ± 5.1 μg)의 사용량이 유의하게 많았다($p<0.05$). 심폐정지의 원인 질환과 심폐소생술은 차이가 없었다. 4. 신부전 발생 환자군에서 심폐 소생 후 첫 24시간 동안 평균혈압(77.5 ± 32.8 v 107.5 ± 17.9 mmHg)과 시간당 소변량(85.4 ± 149.7 v 145.9 ± 86.2 ml/hr)이 유의하게 낮았고, dopamine 필요량(998.6 ± 514.3 v 110.9 ± 223.4 μg)이 유의하게 높았다($p<0.05$). 5. 입원 경과 중 다장기부전증후군은 신부전발생군 환자에서만 발견되었다(25.0%). 신부전발생군의 입원기간은 4.4 ± 2.8 일, 생존퇴원을 12.5%였으며, 비발생군의 입원기간은 14.0 ± 11.5 일 생존퇴원율은 75.0%로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 5. 신부전발생 환자의 사망원인은 주로 저혈압과 심장정지였으며, 모든 환자들에서 불안정한 혈액학 상태로 투석요법은 시행되지 않았다.

이상에서 급성신부전은 당뇨병 병합, 내원시 근육효소 증가, 심폐소생술시 고용량 epinephrine 사용 환자에서 많이 발생하며, 주로 심폐소생술 후 혈액학 상태가 회복되지 않는 환자들에서 이차적으로 나타남을 알 수 있었다. 심폐소생술 후 급성신부전 발생은 독립적인 사망원인으로 작용한다고 할 수는 없었으나 높은 사망률을 예측하는 인자임은 확인할 수 있었다.