



신 기능 이상 환자에서 조영제 사용에 따른 신독성에 대한 N-acetylcysteine 사용의 임상경험

원광의대 내과학교실

정성원 · 이유민 · 이명수 · 백승훈 · 안선호 · 송주홍

배경 및 방법 : 조영제 사용에 따른 신독성의 기전은 일부 활성산소족이 관여할 것으로 보고 되고 있지만, 이에 따른 항산화제인 N-acetylcysteine의 투여효과에 대해서는 아직 논란이 있다. 특히 만성 신질환 환자에서 N-acetylcysteine의 투여가 조영제 사용에 따른 신독성 예방 효과에 대해서 상반된 연구들이 보고 되고 있다. 이에 저자들은 급성 혹은 만성적으로 신 기능 이상이 있지만 조영제를 사용할 수밖에 없는 환자들을 대상으로 조영제를 사용한 후 매일 5% 식염수 1L에 N-acetylcysteine 300mg을 혼합하여 3일간 지속적으로 정주하면서 신 기능의 변화를 관찰했다.

결 과 : 대상 환자는 21명 (남:16, 여: 5)이었다. 만성 신질환 환자는 11명 (당뇨: 6명), 급성 신부전 환자는 12명 (당뇨: 1명)이었다. 조영제 사용 전 보다 투여 후 3일 이내에 한번이라도 혈청 Cr이 0.5 mg/dL 이상 증가한 경우를 신독성이 있는 경우로 정의할 때 14.2% (3/21)에서 신독성이 관찰되었고, 기준치 Cr 보다 관찰 기간 중 1회라도 50% 증가한 경우로 정의할 때는 4.8% (1/21)였다. 조영제 사용 전 후 혈청 Cr 은 3.59 ± 2.25 mg/dL 과 3.13 ± 2.02 로 통계학적 차이가 없었고, 혈청 알부민 치는 3.44 ± 0.79 과 2.98 ± 0.61 g/dL로 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 신독성 발생에 따른 비교시 나이, 체중, 수축기 및 이완기 혈압, Ccr, 조영제 사용전, 후 혈청 Cr 은 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 또한 조영제 사용 전 환자들의 나이, 수축기 및 이완기 혈압, Ccr, 혈청 알부민 치가 신독성 유발에 영향을 주지는 않았다.

결 론 : 신 기능 이상 환자에서 조영제의 사용은 신기능이 정상인 환자들 보다 조영제 사용 후 신독성 유발 가능성이 높지만, 환자의 상태에 따라 조영제를 사용해야만 하는 경우는 N-acetylcysteine의 사용으로 신독성의 가능성을 줄일 수 있을 것으로 사료된다.