

신기능 저하 환자의 조영제 신독성 예방을 위한 경구 N-acetylcysteine복용요법과 수액요법의 효과 비교

인제대학교 의과대학 부산 백병원 내과학교실, 임상병리학교실¹

*서정숙 · 전해정 · 구호석 · 이원동 · 강선우 · 김영훈 · 김양욱 · 이정녀¹

배경 : 조영제로 인한 신부전(contrast induced nephropathy, CIN)은 신기능 저하 환자에게 있어 급성신부전의 중요한 원인 중 하나이다. 이러한 CIN의 예방 방법으로서 N-acetylcysteine(NAC)과 수액 공급 병합요법이 효과적으로 알려져 있다. 그러나 단독 수액요법 또한 예방효과가 있다고 보고되고 있다. 이에 저자들은 신기능 저하 환자에게 있어 단독 경구 NAC 투여가 단독 수액 요법과 비교하여 CIN의 예방에 유사한 효과가 있는지, 혈관 확장제인 nitric oxide의 요 중 배설에 차이가 있는지를 비교함으로써 향후 충분한 수액요법을 하기 힘든 경우, 경구 NAC투여만으로 CIN의 예방이 가능한가를 알아보기 위해 본 연구를 시행하였다. **대상 및 방법 :** 비이온성, 저삼투성 조영제를 이용한 방사선학적 검사 (복부 컴퓨터 단층 촬영 또는 관상동맥 조영술)가 필요한 27명의 신기능 저하 환자를 대상으로 하였다. CIN의 정의는 급성 신부전이 발생할 특별한 원인 없이 조영제 사용 전에 비교하여 사용 후 48시간내에 혈청 크레아티닌이 0.5mg/dL 이상 증가하는 것으로 정의하였다. 이 환자들 중 11명은 NAC 600mg을 하루 두 번 복용시켰고, 16명은 0.45% saline을 1mL/Kg/Hr의 비율로 조영제를 투여하기 전 12시간 동안과 조영제 사용 후 12시간 동안 투여하였다. 환자들을 대상으로 조영제를 투여하기 전과 투여 후의 혈청 크레아티닌, FENa, 크레아티닌 청소율을 측정하였다. 그리고 NAC 투여한 5명과 수액 군의 10명을 대상으로 조영제 사용전과 사용 48시간후의 요 중 nitrite를 측정하였다. **결과 :** 사용한 조영제의 평균 양 (100.9 ±54.8 vs 114.7±38mL;p=0.43) 및 기본 혈청 크레아티닌의 수치는 양군에서 차이가 없었다. (2.31±1.59 vs 2.18±1.4mg/dL;p=0.98) CIN의 발생 빈도는 NAC군과 수액요법 군에서 18.2% 와 12.5%로 두 군간의 유의할 만한 차이가 없었다 (p=1.0). 또한 조영제 사용 전 혈청 크레아티닌이 CIN 발생에 가장 중요한 위험 요소였다. 노 nitrite/크레아티닌 비(μmol/mg)는 NAC군에서는 투여 전, 후 각각 1.26±0.57, 1.43±0.64였고, 수액요법 군에서는 0.80±0.40, 1.18±0.60로 두 군간의 유의한 차이는 없었다. 조영제 노출 후 수액요법 군에 비해 NAC군에서 FENa는 증가하였다. (p=0.04) **결론 :** 단독 경구 NAC 투여 역시 CIN의 예방에 효과적이었다. 이에 따라 수액투여가 급기 시 되는 신기능 저하 환자에 있어 CIN의 예방에 NAC 단독요법이 효과적일 것으로 사료된다.

지속성 외래 복막투석(CAPD) 환자에서 급성담낭염에 의한 담즙성 복막염 1예

순천향대학교 천안병원 신장내과

*황순오 · 서연석 · 길효욱 · 양종오 · 이은영 · 홍세웅

서론 : 복막 투석 환자에서 복통을 동반한 탁한 복막 투석액 소견을 보일 때 우선 세균성 복막염을 의심해볼 수 있다. 하지만 세균성 복막염이외에도 알려지성 복막염, 혈성복막, 종양 및 장천공에 의한 복막염 등을 감별해야 한다. 저자들은 복통과 검푸른 녹색의 복막 투석액을 호소하는 환자에서 세균성 복막염으로 오인되었던 급성 담낭염에 의한 담즙성 복막염 1예가 있어 보고하는 바이다. **증례 :** 80세 여자환자가 당뇨병 신증으로 복막투석을 시행하던 중 복부 통증 및 복막투석액 색깔이 검푸른 녹색으로 변화하였다. 신체 검사상 복부전체에 압통이 존재하였고 반발통은 없었으며 복막 투석액의 색은 검푸른 녹색을 띠고 있었다. 말초 혈액 검사상 백혈구 21,000/mm³ 이었다. 혈액 화학 검사상 혈청 총단백질 5.0 g/dl, 알부민 2.3 g/dl, 총빌리루빈 0.6 mg/dl, ALP 209 U/L, GGT 38 U/L, GOT 30 U/L, GPT 23 U/L 이었다. 복막 투석액 검사상 pH 8.0, color 검푸른 녹색, 백혈구 990/mm³ (PMN 95%, Lymphocyte 5%) 이었다. 복막 투석액 배양시 음성 소견보였고 항생제 투여에도 임상증상이 호전되지 않았다. 복부 컴퓨터 단층 촬영에서 담석 및 급성 담낭염 소견이 보였으며 담낭 팽배 및 미세 천공 의심되어 경피경간적 담낭 배액술 시행과 더불어 혈액투석을 시작하였다. 이후 항생제 유지하면서 증상 호전되고 복막 투석액 호전되어 복막투석으로 다시 전환 후 퇴원하였다. **결론 :** 복막투석 환자에서 복통 및 탁한 투석액을 호소할 때, 세균성 복막염외에도 복강내 다른 질환을 감별해야 한다. 이중 담낭염의 의한 복막염은 드물게 보고되고 있다. 복막 투석 환자에서 복통 및 복막 투석액의 색깔이 검푸른 녹색일 경우 담즙성 복막염을 고려해야 될 것이다.