

루푸스 환자에서 패혈증과 말단부 괴저를 동반한 급성신부전 1예

가톨릭대학교 의정부성모병원

*정재규¹ · 김영수² · 강현희³ · 박경수⁴ · 박선희⁵ · 윤선애⁶ · 김영옥⁷ · 김용수⁸

<서론> 전신홍반루푸스에서는 원인 미상 혹은 체내 면역 기능의 이상으로 인해 혈전의 생성이 잘 일어나는 것으로 알려져 있다. 특히 항지질증후군이나 용혈요독증후군 등이 합병될 경우, 급성신부전과 함께 혈관 내 미세혈전으로 인한 말단부 괴저 현상이 발생할 수 있어 주의를 요한다. 저자들은 루푸스 환자에서 패혈증과 말단부 괴저를 동반한 급성신부전 1예를 경험하여 이를 보고하는 바이다. <증례> 37세 태국 여자가 내원 하루 전부터 시작된 고열 및 복통, 전신 통증 및 피부 반점을 주소로 응급실에 내원하였다. 내원 당시 혈압은 150/100 mmHg, 맥박은 분당 112회, 체온은 39℃ 이었다. 입원 직후 환자는 심한 호흡곤란 및 땀을 호소하였다. 사지 이학적 검사상, 환자의 사지 말단 부위로 원위부 허혈을 동반한 괴저가 관찰되었고, 괴저 부위의 동통을 호소하였다. 흉부 방사선 소견에서 폐부종이 있었고, 혈청 크레아티닌 치가 3.13 mg/dL로 증가하여, 급성신부전에 동반된 폐부종과 패혈증을 진단 후 지속성 신 대체요법(CRRT)과 3세대 cephalosporin 계열의 항생제 투여를 시작하였다. 입원 2병일에 패혈증성 쇼크 증상과 함께 용혈성 빈혈, 혈소판감소증이 나타나 감염과 연관된 용혈요독증후군 진단 하에 혈장교환술을 시작하였다. 환자는 입원 5병일에 시행한 면역학적 검사에서 항핵항체가 1:1280 이상으로 측정되고, 혈청 보체치가 감소되며, anti-ds DNA antibody 가 양성으로 나와 전신홍반루푸스로 진단되었고, 진단 즉시 고용량 스테로이드 정주요법을 3일 동안 시행하였다. 내원 11병일에 입원 당시 시행한 혈액 배양 검사에서 Neisseria 가 동정되었으나 6병일째 추적 시행한 배양 검사에서는 특정 균주가 관찰되지 않았다. 환자는 항생제 치료와 보조적인 CRRT, 그리고 스테로이드 투여 후 점차 임상 및 검사실 소견이 호전되어 퇴원하였다.

관상동맥조영술 후 발생하는 조영제신병증의 빈도 및 위험인자에 관한 연구

서울대학교병원 신장 내과¹, 분당 서울대학교 병원 신장 내과²

방기태¹ · 채동완² · 나기영² · 진호준² · 이정상¹ · 한진석¹ · 김연수¹

배경 : 조영제 사용으로 발생하는 조영제신병증은 병원에서 발생하는 급성신부전의 흔한 원인이며 이환율과 사망률 및 의료비용을 증가시킨다. 조영제신병증의 발생빈도 및 위험인자는 조영제신병증의 정의, 조영제의 종류 및 투여경로(정맥 vs 동맥), 대상환자 또는 연구자에 따라 상이한 결과가 보고되었다. 이에 저자들은 비이온성 조영제를 동맥으로 투여하여 관상동맥조영술을 시행한 환자들을 대상으로 조영제신병증의 발생 빈도 및 위험인자에 관한 연구를 시행하였다. **연구방법** : 2003년 5월부터 2006년 1월까지 분당 서울대학교 병원에서 비이온성 조영제인 Iodixanol(Visipaque™)을 사용하여 관상동맥조영술을 실시한 환자 중 조영술 후 5일 이내에 혈중 크레아티닌이 추적 관찰된 환자 1130명의 의무 기록을 분석하였다. 조영제신병증의 정의는 시술 후 2일에서 5일 이내에 크레아티닌의 0.5mg/dL이상의 상승 또는 기저치보다 25%이상의 상승으로 정의하였다. 조영제신병증 발생군과 그렇지 않은 대조군의 나이, 성별, 흡연력, 당뇨병, 심근 경색증, 말초혈관질환, 혈청 크레아티닌, 알부민, 혈색소, 고밀도 및 저밀도지단백 콜레스테롤, C-reactive 단백질, 사용된 조영제 양, 중성 지방, 심실 구출율, 몸무게, 수축기 및 이완기 혈압, 약물 투약력 등을 서로 비교 분석하였다. **결과** : 평균 나이는 66세이고 남자가 더 많았다. 조영제신병증 발생군과 대조군의 나이 및 성별의 차이는 없었다. 시술 후 2일에서 5일 이내에 혈중 크레아티닌의 0.5mg/dL이상의 상승 또는 기저치보다 25%이상의 상승으로 정의한 조영제신병증은 전체 1130명 중 123명이 발생하여 약 10.88%의 발생율을 보였고 0.5mg/dL이상의 상승으로 정의한 조영제신병증은 총 48명이 발생하여 4.24%의 발생율을 보였다. 다변량 분석에서 낮은 크레아티닌 청소율(45.09ml/min vs 59.27ml/min), 높은 Ca x P product값(33.7 vs 30.41), 적은 관상 동맥 침범 숫자(1.53 vs 1.81), 그리고 베타 차단제를 사용하지 않았을 경우(73.2% vs 64.3%)들이 전자의 정의에 의한 조영제신병증의 발생의 독립적 위험인자였고, 높은 요산 수치(7.21mg/dL vs 5.78mg/dL), 낮은 콜레스테롤(169.25mg/dL vs 190.55mg/dL), 낮은 크레아티닌 청소율(28.18ml/min vs 59.04ml/min), 높은 Ca x P product값(38.73 vs 30.41), 그리고 베타 차단제를 사용하지 않았을 경우(77.1% vs 64.7%)가 후자의 정의에 의한 조영제신병증의 발생의 독립적 위험인자이었다. **결론** : 신기능저하 및 높은 Ca x P product값에 의한 혈관의 석회화)이 조영제신병증의 중요한 위험인자이며 향후 베타차단제의 조영제신병증 예방효과에 대한 전향적 연구가 필요하리라 판단된다.