

단기간의 무산소 운동 후 발생한 신장의 국소적 혈관수축

가천의대 내과, 진단방사선과¹

박정우, 유승민, 이현희, 이준승, 정우경, 김선호¹, 이종호

서 론: 평소 건강한 젊은 남자에서 무산소 운동 후 약 4-5일간 지속되는 심한 요통, 구토, 및 미열 등의 증상과 함께 급성 신부전이 유발될 수 있다. 이러한 환자는 종종 신성 저요산혈증이 동반되며, 전산화 단층 촬영에서 양측 신장에 가역적인 썩기 모양의 부분적 조영 증강을 보인다. 이 소견은 운동시 발생하는 신혈관의 부분적 수축에 의한 것으로 생각되나 예후는 매우 좋은 것으로 알려져 있다. 저자들은 운동 유발성 급성 신부전이 의심되었던 젊은 남자에서 운동 전과 무산소 운동 후의 신장 전산화 단층촬영을 전향적으로 비교하여 특징적인 가역적 신혈관 수축 소견을 보인 1예를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례: 18세 남자가 4년 전부터 무산소 운동 후 수시간 내지 수일간 지속되다 소실되는 요통, 구토, 구역 및 현기증 등의 증상이 세 번 반복되어 검사를 위해 내원하였다. 내원 16일 전 단거리 경주 후 상기 증상이 있을 때 타병원에서 검사 결과 혈청 크레아티닌이 2.1 mg/dL(참고치: 0.6-1.2)이었다. 항구토제 외에 다른 약물을 복용한 적은 없었다. 본원 내원 당시 특별한 증상은 없었으며, 혈청 크레아티닌은 0.9 mg/dL로 정상소견이었고, 신장 전산화 단층 촬영상 정상 소견이었다. 과거력 및 검사실 소견을 종합한 결과 무산소 운동 후 발생한 급성 신부전이 의심되었다. 입원 후 30여분 간의 단거리 달리기와 언덕 오르기 등을 실시한 후 주요 증상의 발현여부를 관찰하였고, 혈액 및 뇨 검사와 함께 신장의 전산화 단층촬영을 시행하였다. 환자는 운동 후 2-3시간 만에 심한 양측성 요통과 구역, 구토를 호소하였다. 증상이 나타날 당시의 혈청 크레아티닌은 1.2 mg/dL이었고, 혈청 미오글로빈 (32.87 ng/mL, 참고치: 0-88.1), creatine phosphokinase (136 IU/L, 참고치: 26-200)와 뇨 미오글로빈 (5 ng/mL, 참고치: 0-88.1)은 정상이었으며, 혈청 요산은 1.7 mg/dL(참고치: 2.5-8.3)이었다. 운동 18시간 후에 시행한 신장 전산화 단층 촬영소견에서 양측 신장에 다수의 관류 결손 소견을 보였으며, 24시간 지연 영상에서는 다수의 썩기 모양의 조영 증강 소견을 보였다. 환자는 특별한 치료 없이 혈청 크레아티닌치가 정상으로 감소하고, 증상도 호전되어 퇴원하였다. 운동 후 13일이 지나 추적 검사한 전산화 단층 촬영에서 비정상적인 조영 증강 소견은 모두 소실되었다.