

고요산혈증이 경피적 관상동맥 중재술 후 급성 신손상과 사망률에 미치는 영향

순천향대학교 천안병원 신장내과¹, 순천향대학교 천안병원 심장내과²

박재석¹, 박상호², 신원용², 이은영¹, 길효욱¹, 이세환², 이승진², 진동규², 홍세용¹

The Impact of Hyperuricemia on In-Hospital Mortality And Incidence of Acute Kidney Injury in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention

Jae-Seok Park¹, Sang-Ho Park², Won-Yong Shin², Eun-Young Lee¹

Hyo-Wook Gil¹, Se-Whan Lee², Seung-Jin Lee², Dong-Kyu Jin², Sae-Yong Hong²

Department of Internal Medicine¹, Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Cheonan, Korea

Department of Cardiology², Soonchunhyang University Cheonan Hospital, Cheonan, Korea

목적: 경피적 관상동맥 중재술 후 발생하는 급성 신손상은 만성 콩팥병, 탈수, 당뇨, 고령, 다량의 조영제와 관련이 있으며 최근 고요산혈증이 새로운 위험 인자로 보고되었다. 급성 신손상은 경피적 관상동맥 중재술 일 년 후 사망률의 증가와 관련이 있으나 고요산혈증과 급성 신손상의 발생률 및 입원 중 사망률 사이의 관계는 잘 알려져 있지 않다. 본 연구에서는 경피적 관상동맥 중재술을 받은 환자에서 고요산혈증이 급성 신손상 발생과 입원 중 사망에 미치는 영향을 분석하였다.

방법: 2006년 8월 부터 2009년 11월 까지 본원에서 경피적 관상동맥 중재술을 받은 환자 중에서 기존의 투석 환자, 사구체 여과율 10 ml/min 미만, 3일 이내에 조영제를 사용한 과거력, 기저 크레아티닌 0.4 mg/dL 미만인 경우를 제외한 나머지 환자를 대상으로 후향적 연구를 하였다. 급성 신손상은 경피적 관상동맥 중재술 실시 7 일 이내에 크레아티닌이 0.5 mg/dL 이상 증가하거나 기저치의 50% 이상 증가한 경우로 정의하였고 고요산혈증은 남자에서 7.0 mg/dL 이상, 여자에서 6.5 mg/dL 이상인 경우로 정의하였다.

결과: 총 1,247명의 환자 (남자 777명, 여자 470명, 평균 나이 61.01±12.24세) 중 51명 (4.1%)에서 경피적 관상동맥 중재술 후 급성 신손상이 발생하였고 이 중 15 명이 투석을 하였다. 단변량 분석 결과 기저 사구체여과율 60 ml/min/1.73m² 미만, 급성심근경색, 당뇨, 고요산혈증, 다량의 조영제, 낮은 혈색소 수치가 급성 신손상의 독립적인 예측 인자였다. 전체 환자의 1.6% (1,147 명 중 20 명)가 입원 중 사망하였고 이는 급성 신손상 군의 19.6% (51명 중 10명), 대조군의 0.8% (1,186명 중 10명)에 해당하였다 (odds ratio 28.927; 95% 신뢰 구간 11.411-73.328; p<0.001). 입원 중 사망은 급성 신손상 (p<0.001) 및 고요산혈증과 (p=0.021) 유의한 상관 관계가 있었고 사망한 환자 군에서 혈중 요산 수치가 유의하게 높았다 (6.042±2.67 mg/dL vs. 5.169±1.57 mg/dL, p=0.018)

결론: 고요산혈증은 경피적 관상동맥 중재술 후 급성 신손상의 독립적인 예측 인자이며 입원 중 사망은 급성 신손상과 고요산혈증과 유의한 상관 관계를 가진다.

Key Words: 급성신손상, 경피적관상동맥중재술, 고요산혈증

Acute kidney injury, PCI, Hyperuricemia