

혈액투석 환자에서 고칼륨혈증에 의한 장시간 심장정지 후 조기 신경학적 후유증 없이 회복된 증례 1예

한림대학교 의과대학 내과학교실, 신장연구소

한정완 · 임아름 · 박선만 · 김영진 · 김재현 · 서장원 · 박태진

A Case of Successful Resuscitation without Early Neurological Sequelae after Prolonged Cardiac Arrest by Hyperkalemia in Hemodialysis Patient

Jung Wan Han, Ah Leum Lim, Sun Man Park, Young Jin Kim, Jae Hyun Kim, Jang Won Seo, Taejin Park

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Hallym University, Kidney Research Institute

서론: 말기신부전으로 혈액투석을 받는 환자에서 고칼륨혈증은 흔히 관찰되고 그에 따른 치명적 부정맥이나 심장정지는 급성 심장사 원인 중에 하나이다. 5분 이상 산소 공급이 중단된 경우 뇌세포 손상이 발생되어 성공적인 심폐소생술 후에도 저산소뇌손상이나 무산소뇌병증이 유발되는 것이 일반적이다. 저자들은 고칼륨혈증에 의해 오랜 시간 지속된 심장정지 상태에서 심폐소생술 후 조기 신경학적 손상 없이 회복된 증례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 당뇨병에 의한 말기신부전으로 15년 전부터 혈액투석중인 62세 여자 환자는 내원 3일전 마지막 혈액투석을 받았으며 내원 전일 단팥빵을 많이 먹었다고 한다. 내원 5시간 전 환자를 깨웠으나 자고 있는 것으로 판단하였고 내원 삼십분 전에도 계속 의식이 없어 119에 신고하였고 16분 후 도착한 구급차에서 심장정지로 확인되어 구급 요원에 의해 15분간 심폐소생술을 시행하면서 응급실 내원하였다. 내원 당시 활력 징후는 측정되지 않았고 의식은 혼수 상태였으며 심전도상 무수축 상태였다. 혈액 검사에서는 백혈구 15,100/mm³, 혈색소 11.1 g/dL, 혈소판 156,000/mm³, 혈중요소질소 77.4 mg/dL, 혈청 크레아티닌 8.9 mg/dL, 나트륨 132 mEq/L, 칼륨 10.3 mEq/L, 염소 100 mEq/L, 동맥혈 검사 pH 7.066, 이산화탄소 43.3 mmHg, 산소 63.7 mmHg, 산소포화도 81%이었으며 Troponin-I 0.08 ng/mL, BNP 3,840 pg/mL (정상: <100)로 측정되었다. 응급실에서 기도 삽관 후 심폐소생술을 계속하였고 내원 14분 만에 자가 혈액 순환 확인되어 심폐소생술 중지 후 지속적 정정맥 혈액투석효과를 시행하였고 혈압상승제를 투여하였다. 입원 2일째 의식은 졸음 상태로 호전되고 자발 호흡이 있어 발판하였으며 지속적 신대치 요법은 중지하였다. 입원 2일째 시행한 뇌파 검사 상 경증의 미만성 뇌기능부전 소견 보였으며 거의 명료한 의식 상태로 호전되었다. 안정된 활력 징후를 보여 유지 혈액투석으로 전환하였으며 입원 16일째 시행한 추적 뇌파검사에서 정상 소견을 보였다. 환자는 심폐소생술로 인한 뇌졸중 골절로 가슴 통증을 호소하였으며 입원 20일째 자가 보행하며 퇴원하였다.

Key Words: 고칼륨혈증, 심장정지, 혈액투석

Hyperkalemia, Cardiac Arrest, Hemodialysis