

일산화탄소 중독 후 발생한 급성 신질환과 횡문근융해증

대구가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

강건우, 노신영, 홍창우, 이인희, 현대성, 안기성

A Case of Acute Kidney Injury and Rhabdomyolysis Complicating Carbon Monoxide Poisoning

Gun Woo Kang, Sin Young Nho, Chang Woo Hong, In Hee Lee, Dae Seong Hyeon, Ki Sung Ahn

Department of Internal Medicine, Catholic University of Daegu School of Medicine

배경: 자살을 목적으로 일산화탄소를 흡입하는 경우가 적지 않게 발생하고 있다. 일산화탄소는 혈액 내에서 산소보다 훨씬 높은 헤모글로빈 결합력을 가지고 있어 세포의 산소공급의 장애를 일으킨다. 이런 기전으로 체내 각종 장기들의 손상을 일으키게 된다. 하지만, 일산화탄소 중독에 의한 급성신질환과 횡문근융해증이 동시에 발생한 예는 세계적으로 매우 드물게 보고되고 있다. 이에 연자 등은 일산화탄소 중독 후 급성 신질환과 함께 발생한 횡문근융해증을 진단하고 고압산소 치료 없이 고농도의 산소치료 및 보존적 치료만으로 호전된 증례를 경험하고 이를 보고하는 바이다.

증례: 32세 여자가 의식 혼미로 응급실로 내원하였다. 입원 1일 전 자살을 목적으로 연탄가스 흡입을 하였다. 입원 당시 혈압 100/60 mmHg, 맥박 114회/분, 호흡수 24회/분, 체온 36.9°C이었다. 흉부 청진상 심음은 규칙적이었고, 심잡음이나 수포음은 청진되지 않았다. 말초혈액 검사상 백혈구 28,500/uL, 혈색소 15.0 g/dL, 혈소판 340,000/uL이었으며, 혈청 생화학검사에서 혈중요소질소 20.5 mg/dL, 크레아티닌 1.4 mg/dL, AST/ALT 84/36 IU/L, Na/K/Cl 135/4.2/93, CPK 8688.3 IU/L, myoglobin 994.8 ng/mL이었다. 동맥혈 가스 검사에 pH 7.450, pCO₂ 34.4 mmHg, pO₂ 48.7 mmHg, HCO₃⁻ 23.5 mmol/L, SaO₂ 86.5%이었다. 일산화탄소 결합 헤모글로빈(CO₂Hb) 44.8%로 확인되어 일산화탄소 중독에 의한 급성 신질환과 횡문근융해증으로 진단하였다. 본원에는 고압산소 치료 시설이 갖추어 있지 않아서 부분재호흡마스크 15 L/min (산소농도, FiO₂ 약 60%)의 고농도의 산소 공급과 함께 수액 요법을 포함한 보존적 치료를 함께 시행하였다. 치료 후 CO₂Hb 0.0%로 확인되면서 호흡음 안정과 함께 의식수준은 청명하였고 Cr 0.4 mg/dL, CPK 190.0 IU/L으로 급성 신질환과 횡문근융해증이 호전되었다.

Key Words: 일산화탄소 중독, 급성 신질환, 횡문근융해증

Carbon monoxide poisoning, Acute kidney injury, Rhabdomyolysis