

## 영구적 청력 상실과 꺾노성 급성신부전이 동반된 브롬산 중독

경상대학교병원 내과

이동원 · 조현섭 · 김동욱 · 정은영 · 박동준 · 장세호

**서 론** : 브롬산칼륨 (KBrO<sub>3</sub>, 분자량 167.01)이나 브롬산나트륨 (NaBrO<sub>3</sub>, 분자량 150.91)은 과마 중화제로 쓰이며 무색, 무미, 무취의 물질이다. 소아의 부주의로 음독하는 경우가 간혹 보고되고 있으며, 성인의 경우 자살 목적으로 음독시 급성 중독 증상을 일으키며 급성 중독시 오심, 구토, 설사 등의 위장관 증상과 급성신부전, 영구적 청력 상실 및 시력 상실, 말초 신경염, 중추 신경계 질환을 유발할 수 있다. 국내에서 성인의 경우 총 16예의 브롬산 중독이 보고된 바 있으며 이에 저자들은 브롬산나트륨 음독 후 발생한 영구적 청력 상실과 꺾노성 급성신부전을 혈액투석으로 치료한 경험을 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**증 례** : 40세 여자 환자로 내원 1주일 전 우유팩에 든 브롬산 나트륨 200 mL을 부주의로 음독한 후 인근 병원에 입원하여 보존적인 치료를 받다가 소변량 감소와 우측 청력 소실을 주소로 본원 응급실에 내원하였다. 과거력상 특이 소견은 없었으며 직업은 미용사였다. 내원 당시 혈압은 120/70 mmHg, 맥박수 76회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.8°C였다. 급성 병색이었으나 의식은 명료하였고, 두경부, 흉부, 복부 진찰소견은 정상이었으나 양쪽 함요 부종이 심하게 관찰되었다. 내원 당시 말초 혈액 검사상 백혈구 6,970/mm<sup>3</sup>, 혈색소 9.9 g/dL, 헤마토크리트 26%, 혈소판 165,000/mm<sup>3</sup>이었으며, BUN 100 mg/dL 이상, creatinine 14.5 mg/dL, 동맥혈 가스 검사결과 pH 7.35, pCO<sub>2</sub> 28 mmHg, pO<sub>2</sub> 86 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 15 mEq/L, LDH 643 U/L이었다. 내원 당일 응급 혈액투석을 시행하였고 입원 6일째까지 총 4회의 혈액투석을 시행한 후 소변량의 증가 소견과 함께 BUN 48 mg/dL, creatinine 5 mg/dL로 감소되었다. 입원 2일째와 8일째 청력 검사를 시행한 결과 우측-중등도, 좌측-경도의 감각신경성 난청 소견을 보였으며, 입원 15일째 BUN 40.5 mg/dL, creatinine 2.5 mg/dL로 감소되는 등 전신 상태의 호전 보여 퇴원하였다. 퇴원 4개월째 추적 검사에서 BUN 18 mg/dL, creatinine 1.2 mg/dL로 호전되었으며 청력 검사상 여전히 감각신경성 난청 소견 보였다.

**결 론** : 브롬산염 중독시 영구적 청력 상실과 신부전 등의 합병증을 예방하기 위해서는 즉각적인 혈액투석이 가장 최선의 방법이라 사료된다.