

## 지속적 신대체 요법으로 치유된 급성신부전을 보인 에틸렌 글리콜 중독 1예

포항선린병원

\*이수경, 양정호, 김영민

**서론:** 에틸렌 글리콜은 무색, 무취, 수용성의 액체로 부동액, 희석액 및 여러 화학 물질의 기초 원료로 널리 사용되고 있다. 에틸렌 글리콜 그 자체는 낮은 독성을 나타내지만 대사물질은 강한 독성을 가지고 있다. 에틸렌 글리콜 중독시 임상 양상은 시간에 따라 크게 3단계로 각각 중추신경계, 심폐, 신장 관련 증세가 나타나며 빠른 시기에 적절한 치료가 시작되지 않으면 다발성 장기 부전으로 사망에 이를 수 있다. 이의 치료로는 대사성 산증의 교정, 에탄올, 알코올 탈수소효소 억제제인 fomepizole의 투여, 투석이 있다. 그 중 투석이 치료의 근간을 이루며 에틸렌 글리콜은 분자량이 작고 분포용적이 낮으며 단백 결합의 정도가 작아 표준 혈액 투석이 1차 치료로 권고되고 있다. 하지만 혈액학적 으로 불안정한 경우나 뇌부종 등의 상황에서는 지속적 신대체 요법이 요구된다. 그러나 에탄올 중독의 치료로 지속적 신대체 요법을 통해 치료된 보고가 전 세계적으로 많지 않으며 국내에서는 한 건의 보고도 없다. 이에 저자들은 에탄올 중독으로 내원하여 급성 신부전이 발병한 환자를 지속적 신대체 요법을 통해 성공적으로 치료하였기에 보고하는 바이다. **증례:** 평소 특이 병력 없던 27세 남자 환자로서 내원 1일전 저녁 11시경 환자의 부친이 부동액을 음독한 것을 발견하였고 내원 당일 새벽 3시경 환자가 화장실에 쓰러져있는 것을 보호자가 발견하여 본원 응급실로 내원하였다. 내원시 혈압은 120/80 mmHg, 맥박수 102회/분, 호흡수 24회/분, 체온은 36.5℃였다. 이학적 검사상 의식은 반혼수 상태였으며 그 외 이학적 검사상 특이소견은 없었다. 내원 당시 시행한 동맥혈 가스 분석 검사(ABGA)상 pH 7.125 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 13.5 mmHg, PaO<sub>2</sub> 120.3 mmHg, Bicarbonate 4.5 mmol/L, Base Excess -21.5 mmol/L, 산소 포화도 97.3%였으며, 혈청 생화학 검사상 Na 142 mEq/L, K 6.8 mEq/L, Cl 109 mEq/L, total CO<sub>2</sub> 4.9 mmol/L, BUN 8.6 mg/dL, Creatinine 1.23 mg/dL, Lactic acid 7.4 mmol/L였다. 계산된 음이온 간격(anion gap)은 28.5 mEq/L로 증가되어 있었으며 혈청 삼투압차는 38.5mOsm/kgH<sub>2</sub>O로 증가되어 있었다. 환자는 중환자실에 입원하여 보존적 치료 및 지속적 정정맥 여과 투석(CVVHDF)을 시행받았다. 시행 1일째 ABGA 상 pH 7.40 mmHg, anion gap 20.6 mEq/L로 호전되었으며 환자의 의식은 경면 상태로 호전을 보였다. 시행 2일째 anion gap 은 13.1 mEq/L로 호전되어 CVVHDF를 종료후 표준 혈액 투석으로 전환하였다. 입원 3일째 시행한 신조직 검사 소견상 근위 세뇨관 내강에 옥살산 칼슘 결정이 있는 것을 확인할 수 있었다. 환자는 입원 18일후 신기능 회복 및 전신상태 호전되어 퇴원하였다.

## 만성 신부전 환자에서 발생한 후천성 천공성 피부염 1예

동국대학교 일산불교병원 내과<sup>1</sup>, 병리과<sup>2</sup>

\*이민지<sup>1</sup>, 김경수<sup>1</sup>, 신성준<sup>1</sup>, 김여진<sup>2</sup>, 최종순<sup>2</sup>, 노지현<sup>2</sup>

**서론:** 천공성 피부염은 진피의 변성된 물질이 표피를 통하여 제거되는 질환군으로 1967년 Mehregan 등이 처음으로 보고한 이후 이 질환은 가족력이 있는 유·소아기의 환자들에서 주로 발생하며 유전적인 경향이 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 최근 천공성 피부염의 가족력이 없는 중년 이후의 당뇨병, 만성 신부전 환자에서 유사한 임상상이 드물게 보고되고 있으며 이를 후천성 천공성 피부염으로 구분하여 부르고 있다. 만성 신부전 환자에서 발생한 후천성 천공성 피부염은 요독증 독소, 요산 침착 또는 긁음 등을 통하여 피부에 발생하는 표재성 외상이 병인과 관련되어 있는 것으로 생각되지만 정확한 병인은 알려지지 않은 상태이다. 임상적으로는 다수의 2~10 mm의 과각화성 구진이 관찰되고 중심부에 각질이 있으며 대부분의 환자가 심한 소양감으로 피부를 긁는 병력이 있다. 후천성 천공성 피부염은 주로 아프리카계 미국인에서 많이 발견되며 국내에서는 드물게 관찰되는 질환으로 본원에서 당뇨병성 신병증으로 혈액투석을 시행하던 중 소양감을 동반한 피부질환 발생하여 스테로이드 치료 및 광선치료 시행하였으나 증상의 호전없이 진행하여 피부 조직검사를 시행한 결과 후천성 천공성 피부염으로 진단되었고 꾸준한 치료에도 불구하고 피부괴사가 점차 진행하여 피부 이식을 시행한 1예가 있어 보고하고자 한다. **증례:** 환자는 67세 남자 환자로서 15년 전 당뇨 진단받았으며 6년 전부터 당뇨병성 신병증으로 주 3회 유지혈액투석 시행받던 분으로 내원 1년전 가려움증을 동반한 홍반성 피부병변이 몸통부위에 처음 발생하였으며 국소용 스테로이드 도포 후에도 우측 하지로 점차 퍼지는 양상을 보여 광선 치료 시행하였다. 광선 치료 및 지속적인 국소 스테로이드 도포에도 증상의 호전없고 병변부위 크기가 커지면서 중심부가 함몰되고 중심부에 검은색 혹은 갈색의 가피가 생기는 양상을 보이고 양측하지로 확산되었다. 이에 병변 부위에서 피부 조직검사 시행한 결과, H&E 염색상 표피는 컵 모양으로 함몰되어 있었고, 함몰된 부위는 이상각화된 케라틴, 염증세포들로 채워져 있으며, 진피의 섬유성 물질이 이 부위로 돌출되면서 표피를 뚫고 가피 쪽으로 배출되는 양상을 보였다. 이는 후천성 천공성 피부염에 합당한 소견으로 allopurinol 100 mg qod로 치료 시작하였다. 광선치료 및 allopurinol치료 지속하였으나 병변 점차로 심화되어 화농성 분비물 관찰되고 피부 괴사진행되어 척추 마취하에 괴사조직 제거술을 시행하였다. 정기적 혈액 투석 유지하면서 괴사조직 제거술 시행 2개월후 피부이식 시행하였으며 현재 병변 호전중이다.