

## 대사성 산증

인하대학교 의과대학 신장내과

김 문 재

46세의 여자 환자 (이○○)가 최근 1개월 동안의 전신 쇠약감과 팔다리 저림 현상을 주소로 응급센터를 경유하여 신장내과에 입원 하였다.

환자는 최근 고열, 기침, 오심과 구토, 설사 같은 증상은 전혀 없었다고 한다.

과거력상 그녀는 수년간 체중감량 목적으로 이뇨제를 가끔 복용하였으나 3년 전부터는 거의 사용하지 않았고 변비약이나 한약제를 복용한 일은 없다고 한다.

응급실 내원 당시의 활력증후는 혈압 110/60 mmHg, 체온 37.3℃, 맥박수 75/분, 호흡수 23/분이었으며, 이학적 검사상 어느 기관에서도 특이 소견은 없었으나 신경학적 검사에서 사지의 근위부와 원위부 쇠약과 하지에 감각 감소가 있었다.

통상적인 동맥혈 가스검사, 혈액검사, 요검사, 혈액 화학적 검사, 24시간 채뇨 분석을 실시하였고 X선 촬영과 복부초음파 검사를 시행하였다.

검사결과는 다음과 같았다.

**Lab 소견 :**

- CBC : Hb 13.8 g/dL, WBC 8,500/ $\mu$ L, Platelet 240,000/ $\mu$ L
- Blood chemistry
  - BUN 15 mg/dL      Creatinine 1.4 mg/dL
  - Calcium 10.1 mg/dL    Phosphorous 4.0 mg/dL
  - Uric acid 4.0 mg/dL    Total protein 6.0 mg/dL
  - Albumin 4.2 g/dL      Globulin 1.7 g/dL
- Serum electrolyte

Na<sup>+</sup> 138 mEq/L      K<sup>+</sup> 2.3 mEq/L

Cl<sup>-</sup> 115 mEq/L      HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 14 mmol/L

- 소변 검사 : pH 7.0, protein (-), RBC many/HPF, WBC 5-6/HPF
- 단회뇨 전해질검사 : Na<sup>+</sup> 100 mEq/L, K<sup>+</sup> 31 mEq/L, Cl<sup>-</sup> 105 mEq/L
- 동맥혈 가스검사 : pH 7.31, pO<sub>2</sub> 96 mmHg, pCO<sub>2</sub> 25 mmHg
- iPTH : 38.2 pg/mL
- 소변 배양검사 : 배양세균 없음.
- 24시간 채뇨분석 : 총칼슘량 448 mg, 총구연산량 76 mg

**방사선 소견 :**

- KUB : 예시, 복부 초음파 검사 : 예시, CT검사 : 예시

**(질 문)**

1. 가장 가능성 있는 임상적 진단은 무엇인가?
2. 진단 과정에서 가장 적합한 초보적인 계산은 무엇인가?
3. 가장 가능성 있는 산-염기상의 진단은 무엇인가?
4. 이 질환의 병태 생리학적 기초는 무엇인가?
5. 이 환자의 산-염기 상태를 확인하기 위한 추가적인 검사는 무엇인가?
6. 장기적인 차원에서 가장 적합한 치료를 어떻게 할 것인가?