

저칼륨혈증의 원인감별과 혈액가스분석

한양대학교 의과대학 내과학교실

조경란, 이동규, 홍택원, 김태업, 최창렬, 유준호, 한상용, 김호중

목적 저칼륨혈증은 흔히 접하는 전해질 장애로 이뇨제나 설사에 의한 수분부족에서 보이는 대사성 알칼리증에서 저칼륨혈증이 동반될 수 있으나 그 산염기 이상의 빈도나 원인에 관한 연구는 적은 실정이다.

방법 한양대 구리병원 저칼륨혈증 ($K < 3.5 \text{mEq/L}$) 입원환자 중 동시에 혈액가스분석을 시행한 39명을 대상으로 산염기 이상, 구체적 원인, 치료 전후 칼륨농도 및 치료방법을 후향적으로 분석하였다.

결과 30명은 여자(76.9%), 9명은 남자(23.1%)였다. 치료전 칼륨농도는 평균 $2.77 \pm 0.41 \text{mEq/L}$ 이고 경중 ($< 3.5 \text{mEq/L}$) 33.3%, 중등중 ($< 3.0 \text{mEq/L}$) 51.3%, 중중 ($< 2.5 \text{mEq/L}$) 15.4%로 중등중이 가장 많았고 치료 후 칼륨은 $3.78 \pm 0.54 \text{mEq/L}$ 였다. 저칼륨혈증의 가장 많은 원인은 구토(25.6%)였고 그 뒤로 이뇨제, 원인미상이 각각 15.6%, 12.8%이었다. 산염기 이상 중 대사성 알칼리증이 전체의 61.5%로 가장 많았고 48.7%에서 대사성 알칼리증과 함께 호흡성 알칼리증을 동반하였다. 대사성 산증을 동반한 경우는 15.4%였다. 대사성 알칼리증일때 저칼륨혈증의 분포는 경중 25%, 중등중 58.3%, 중중 16.7%였고 대사성 산증일때는 각각 16.7%, 50.0%, 33.3%로 두 경우 모두 중등중의 저칼륨혈증이 많았다. 저칼륨혈증의 치료는 정맥 KCl 주입이 30.8%, 경구 관찰이 23.1%, 경구 KCl 복용이 12.8%였다.

결론 저칼륨혈증 환자에서 대사성 알칼리증과 함께 다양한 산염기 이상을 동반하므로 원인감별 및 치료에 혈액가스분석을 통한 산염기 상태를 분석하는 것이 도움이 되리라 여겨진다.

입원 환자에서 발생한 항이노 호르몬 분비 이상 증후군의 임상적 고찰

안승재 · 정유석 · 이동원 · 이수봉 · 곡임수 · 나하연

부산대학교 의과대학 내과학교실

배경: 항이노 호르몬 분비 이상 증후군은 저나트륨혈증의 주요한 원인으로 임상양상이 모호하거나 잘 발견되지 않을 수도 있다. 따라서 본 연구에서는 항이노 호르몬 분비 이상 증후군으로 진단된 환자들의 원인 질환, 임상 증상, 치료 방법, 교정 속도 및 치료 결과를 알아보고, 내원시 혈청 나트륨 농도에 따른 항이노 호르몬 분비 이상 증후군의 경과에 미치는 영향을 알아보려고 하였다.

방법: 1995년 1월부터 2002년 1월까지 부산대학교 병원에 입원하여 항이노 호르몬 분비 이상 증후군으로 진단된 44명의 환자를 대상으로 후향적 연구를 시행하였다. 전체 환자들의 원인 질환, 진단시 임상 증상, 치료 방법, 교정 속도 및 치료 결과를 알아보고, 내원시 혈청 나트륨 농도에 따라 저나트륨혈증을 보인 군(A군)과 정상 혈청 나트륨 농도를 보인 군(B군)으로 나누어 각각의 임상적인 특징들을 비교하였다.

결과: 1) 전체 44명의 환자들 중에서 32명이 남자였고, 12명이 여자였다. 평균 나이는 65.5 ± 20.5 세(19~90세)였다. 2) 내원시 평균 혈청 나트륨 농도는 $126.3 \pm 12.8 \text{mEq/L}$. 진단시 평균 혈청 나트륨 농도는 $115.1 \pm 6.9 \text{mEq/L}$. 첫치료 24시간 혈청 나트륨 농도는 $122.5 \pm 6.8 \text{mEq/L}$ 였다. 3) 원인 질환으로는 폐질환이 15명(34.1%)으로 가장 많았으며, 종양, 약제, 중추신경계 이상, 수술, AIDS와 관련된 감염 순이었다. 4) 임상 증상은 오심, 구토, 식욕 부진이 10명(22.7%)으로 가장 많았으며, 기면 상태, 졸린 상태 및 착란 상태, 무중상, 두통, 무감각, 경련 순이었다. 5) 치료 방법으로는 수분 제한과 0.9% N/S용 사용한 경우가 22명(50.0%)으로 가장 많았으며, 수분 제한과 0.9% N/S, 이뇨제를 병용한 경우, 3% Saline, 이뇨제를 병용한 경우, 수분 제한 단독으로만 치료한 경우 순이었다. 6) 교정 속도는 $< 0.5 \text{mEq/L/h}$ 가 37명(84%)으로 가장 많았으며, 0.5~1.0 mEq/L , $> 1.0 \text{mEq/L}$ 순이었다. 7) 치료 결과는 28명(63.6%)이 호전 소견을 보였고, 사망한 경우는 5명(11.4%), 그 외 나머지는 유지 상태를 보였다. 8) 내원시 혈청 나트륨의 농도에 따른 A군과 B군의 임상적 특징의 비교에서는 진단시 임상 증상 외에는 원인 질환과 치료 방법, 교정 속도, 치료 결과에서는 통계적으로 의미 있는 차이는 없었다.

결론: 항이노 호르몬 분비 이상 증후군에서 보이는 임상적인 특징과 실제 임상에서 시행되고 있는 저나트륨혈증의 치료 방법과 교정 속도, 치료 결과에 대해서 알아보았다. 또한 원인 질환에 관계없이 내원 당시 혈청 나트륨의 농도가 치료의 방법이나 교정 속도, 치료 결과에는 영향을 없다는 것을 알 수 있었다.