

요로감염에 의한 패혈성 속에서 동반된 스트레스 고혈당 1예

순천향대학교 의과대학 천안병원 신장내과

조현욱 · 강병일 · 김수지 · 길효욱 · 양종오 · 이은영 · 홍세용

A Case of Severe Stress Induced Hyperglycemia Associated with Septic Shock due to Urinary Tract Infection

Hyun wook Cho, Byung il Kang, Su ji Kim, Hyo wook Gil
Jong oh Yang, Eun Young Lee, Se yong Hong

Soonchunhyang University Cheonan Hospital Department of Internal Medicine

스트레스상황에서 혈당의 상승은 증한들 특히 패혈증 같은 심한 감염 환자에서 흔히 볼 수 있으며, 염증 전구물질의 방출 증가, 인슐린 길항 호르몬의 작용등 여러 가지 원인이 복합적으로 작용 하여 발생하는 것으로 알려져 있다. 그러나 국내에서는 이러한 스트레스 관련 고혈당의 증례보고가 드물고, 특히 당뇨의 과거력이 없던 환자에서 감염성 쇼크에 동반하여 고혈당 고삼투성 혼수까지 보인 사례는 아직 없었기에 본 증례를 보고하는 바이다. 73세 여자가 발열과 핏뇨, 의식변화를 보여 응급실 내원하였다. 환자는 내원 2년 전 부터 심부전, 심방세동, 다발성 뇌경색으로 요양 병원에서 침상 생활 중이었으나 당뇨의 과거력은 없었다. 진찰 소견상 의식은 반혼수상태였고 혈압은 측정되지 않았으며 맥박수 분당 144회, 호흡수 분당 22회 체온 38.5도 측정되었다. 두경부 소견상 경부 강직소견은 없었으나 혀는 말라있었고 전신의 피부는 건조하고 탄력이 없었다. 흉부 청진상 심음은 빠르고 약하게 들렸으며 호흡음은 정상이었다, 복부 및 사지 체간에 특이소견 없었으며 병적 반사도 관찰되지 않았다. 시간당 소변 양 거의 측정되지 않아 도뇨관 삽입하였고 고약한 냄새를 동반한 육안적 뇨뇨 소견 관찰되었다. 말초 혈액 검사에서 백혈구 $12,760/\text{mm}^3$ (호중구 90.2%), 혈색소 15.1 g/dL, 헤마토크리트 60.3%, 혈소판 $112,000/\text{mm}^3$ 측정되었다. 환자 내원 한달 전 측정된 공복 혈당은 정상 소견 보였으나 내원시에는 1,720 mg/dL로 상승되어 있었으며 혈액요소질소 212.1 mg/dL, 크레아티닌 3.9 mg/dL, 나트륨 161 mEq/L, 칼륨 7.2 mEq/L, 염소 124 mEq/L, 총 단백 7.2 g/dL, 알부민 3.2 g/dL, AST 105 IU/L, ALT 277 IU/L, 총 빌리루빈 0.3 mg/dL, 칼슘 8.5 mg/dL, 인 4.1 mg/dL, 혈중 케톤은 음성 혈청삼투압 485 mOsm/kg 측정되었다. 요 검사상 pH 7.0, 포도당 3+, 케톤체 음성, 비중 1.029, 백혈구, 적혈구 모두 고배율당 100개 이상 관찰되었다. 동맥혈가스검사서 pH 7.350, pCO₂ 33.0 mmHg, pO₂ 91 mmHg, HCO₃ 19.1 mmol/L, SaO₂ 93%이었다. 환자에게 충분한 수액 공급과 승압제 투여하였고, 인슐린 정맥으로 공급하여 천천히 혈당 교정하였으며, 검체 배양검사 시행후 요로 감염에 준하여 적절한 항생제 투여하였다. 내원 삼일째부터 승압제 중단하여도 평균 동맥압 60 mmHg 이상 유지 되었고 소변량 늘어나면서 신기능 회복되기 시작하였으며 내원 5일째부터 의식이 명료해지기 시작하여 내원 8일째 신기능, 혈압의 완전한 회복 소견과 혈당과 혈청 삼투압의 교정소견 보여 퇴원하였다.

결 론: 기존에 당뇨의 과거력이 없었던 환자에서 요로 감염에 의한 패혈성 속에 동반된 고혈당 고삼투압성 혼수 발생시 조기에 적극적인 수액 치료를 통한 탈수의 교정과 적절한 인슐린 및 항생제 투여로 성공적으로 회복된 예를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

Key Words : 스트레스 고혈당, 요로감염, 패혈성 속

Stress-hyperglycemia, Urinary tract infection, Septic shock