

## 온라인 혈액여과투석에 의해 호전된, 투석관련 유전분증에 의한 방실 차단 1예

원광대학교 의과대학 내과학교실

이지은 · 정덕은 · 차정민 · 이강원 · 김현정 · 이유민 · 안선호 · 송주흥 · 신진호

### Atrioventricular Block in Dialysis-related Amyloidosis : Responsiveness to On-line Hemodiafiltration (On-line HDF)

Ji Eun Lee, Deok Eun Jeong, Jeong Min Cha, Kang Won Lee, Hyeon Jeong Kim  
Yu Min Lee, Seon Ho Ahn, Ju Hung Song and Jin Ho Shin

Department of Internal Medicine, Wonkwang University, Medical School

**서론** : 유전분증은 여러 가지의 원인에 의해 생긴 불용성의 아밀로이드 섬유가 여러 장기에 침착되어 형태와 기능적 이상을 초래하는 드문 질환이며 장기간의 투석에 의해서도 이차성으로 발생할 수 있고 이를 투석관련 유전분증이라 한다. 심장은 유전분증이 침범하는 장기 중의 하나이고 빈도는 높지 않으나 심부전, 부정맥 등의 심각한 임상 증상을 일으킬 수 있다. 온라인 혈액여과투석 (On-line HDF)은 고유량투석과 혈액여과를 합한 치료법으로 소분자 물질 뿐 아니라 투석관련 유전분증을 일으키는 B2- microglobulin과 같은 중분자 물질의 청소율이 우수하다고 알려져 있다. 본 저자들은 15년간 장기간 혈액투석을 하여 투석관련 유전분증의 여러 증상을 가진 환자에서 발생한 방실 차단이 온라인 혈액여과투석에 의해 B2- microglobulin의 혈중 농도가 감소하면서 정상 동물동으로 회복된 1 예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

**증례** : 만성사구체 신염에 의한 만성신부전으로 15년간 혈액투석을 받아온 58세의 여자 환자가 1주일간 간헐적인 흉부 불편감, 현기증, 전신 쇠약감을 호소하였다 평소 투석전 혈압은 110/80 mmHg, 맥박수 80/분 내외였으나 상기 증상이 있을 때는 혈압 80/50 mmHg, 맥박수 42/분으로 감소하였고 증상은 투석과 관계없이 발생하였다. 단순 흉부 X-선 검사 상 약간의 심비대가 관찰되었고 심전도 검사 상 Morbitz type II 의 2도 방실 차단을 보였다. 24시간 심전도 검사 상 빈번한 2도 방실 차단이 보였고 드물게 3도 방실 차단도 나타났고 이때 심박동수는 분당 32회까지 감소되었다. BUN/Cr 65.8/11.3 mg/dL, serum Na/K/Cl 136.5/4.5.0/99.0 mmol/L, serum Mg/P/uric acid 2.36/5.67/5.5 mg/dL였고 갑상선 기능 검사 상 특이소견 없었고 B2- microglobulin은 56 ug/mL로 증가되어 있었다. 베타차단제를 포함한 혈압 약은 복용하지 않았다. 증상이 환자의 생활에 장애를 줄 정도로 심하고 위험한 부정맥으로 판단되어 전기 생리학 검사와 심장박동 조절기 기술을 권하였으나 유전분증에 의한 방실 차단의 경우 전기 자극에 대해 조절이 되지 않을 가능성이 있고 환자의 개인사정상 이유로 원하지 않아 주 3회 혈액 투석 중 2회를 온라인 혈액여과투석법으로 대체하며 경과 관찰하기로 하였다. 이후 증상이 서서히 호전되는 양상을 보이며 2달 후에는 B2- microglobulin 이 18 ug/mL로 감소하였으며 심전도 소견상 정상 동물동으로 회복되었다. 온라인 혈액여과투석을 시작한지 8개월이 지난 현재에도 정상 동물동을 유지하며 부정맥에 의한 증상 호소 없는 상태이다.

**결론** : 온라인 혈액여과투석은 B2- microglobulin과 같은 중분자 물질의 청소율이 뛰어나 이러한 물질의 축적에 의한 합병증의 하나로 사료되는 투석관련 유전분증에 의한 부정맥을 호전시킬 수 있으리라 사료되며 좀 더 명확한 결론을 위해서는 유전분증의 조직학적인 증명과 전기 생리학 검사를 시행한 더 많은 예의 보고가 필요하다.

**Key Words** : 온라인 혈액여과투석, 투석관련 유전분증, 방실차단

On-line hemodiafiltration, amyloidosis, atrioventricular block