

## 혈액투석 환자에서 반복적으로 발생한 감염성 심내막염 1예

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

신미정 · 장석태 · 김영수 · 장기욱 · 김영옥 · 윤선애 · 장윤식 · 방병기

감염은 혈액투석 환자에서 심혈관 질환에 이어 두 번째로 높은 사망률의 원인이 되고 있는 중요한 합병증으로 이러한 감염질환 중에서 감염성 심내막염은 발생빈도는 낮으나 생명을 위협하는 무서운 합병증으로 만성신부전환자에서 혈관 접근 방법에 따라 자가혈관 동정맥루에 비해 인조혈관 동정맥루, 중심도관 삽관의 경우에 현저히 증가하는 것으로 보고되어 있으며 만성신부전 환자에서 발생한 심내막염은 일반인에 비해 항균제치료에 잘 반응하지 않으며, 사망률 또한 높다. 이에 저자들은 인조혈관 동정맥루를 가진 혈액투석 환자에서 반복적으로 발생한 감염성 심내막염이 발생한 예를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

**증례** : 60세 여자로 환자는 신증후군으로 진단 받고 스테로이드 치료에 반응하지 않아 2003년 3월부터 혈액투석을 받아왔다. 좌측 요골동맥-측부정맥간 동정맥루 수술을 시행하였으나 수술 후 바로 폐쇄되어 좌측 상완부에 인조혈관 동정맥루 수술을 받고 1개월 후부터 경정맥 도관을 제거하고 인조혈관을 통하여 주 3회의 유지 혈액투석을 받아 오던 중에 고열과 호흡곤란, 그리고 인조혈관 부위에 종창이 나타나 입원하였다. 말초혈액검사에서 백혈구  $24,900/\text{mm}^3$  (호중구 85.7%), 혈색소 11.0 g/dL, 혈소판  $55,000/\text{mm}^3$ 였다. 혈청 생화학 검사에서 혈중요소질소 25.3 mg/dL, 크레아티닌 4.3 mg/dL, 총단백 4.8 g/dL, 알부민 2.1 g/dL, AST 23 IU/L, ALT 13 IU/L, 나트륨 132 mEq/L, K 4.1 mEq/L, Cl 97 mEq/L, 칼슘 8.3 mg/dL, 인산염 2.4 mg/dL, 총콜레스테롤 180 mg/dL, 중성지방 341 mg/dL였다. C반응단백 (CRP)은 126 mg/dL로 증가되어 있었으며 흉부 엑스선 검사에서 폐부종이 관찰되었다. 인조혈관 부위에 대한 초음파 검사에서 인조혈관 삽입 부위에  $3.3 \times 2.0$  cm 크기의 혈종으로 둘러싸인 가성 동맥류가 있었고 그 주위로 액성 저류가 관찰되었다. 수술시야에서 인조혈관에 감염의 명확한 증거가 없어 인조혈관은 제거하지 않고 가성 동맥류만 제거하였으나 고열이 지속되어 심초음파를 시행한 결과 대동맥판에  $16 \times 8.2$  mm 크기의 우종 (vegetation)이 관찰되어 감염성 심내막염으로 진단 후 항생제 치료하였으나 치료반응 없어 개심술 시행, 대동맥판에 다발성 우종 관찰되어 대동맥판을 완전히 제거 후 인공판막으로 교체하였으며 이후 증상호전 보여 퇴원하였고 주 3회로 유지 혈액 투석 중 5개월 후 다시 고열과 호흡곤란 증상 보여 시행한 심초음파상 치환된 대동맥 인공판막의 우종이 관찰되어 인공판막 심내막염으로 입원 후 항생제 치료 중 18병일째 사망 (sudden death)하였다.