

## 혈관확보가 어려운 혈액투석환자에서 장기간 감염된 이식 동정맥루 사용에 의해 발생한 패혈성 폐색전증 1예

동아대학교 의과대학 내과학교실

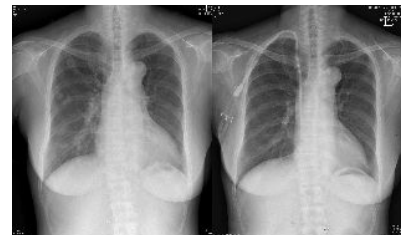
정유진, 김현정, 김기현, 김성은, 강효진, 안지혜, 안원석

### A Case of Septic Pulmonary Embolism Caused by Using Infected Arteriovenous Graft in Hemodialysis Patients who had No Other Vessel for Vascular Access

Eu Gene Jeong, Hyun Jeong Kim, Ki Hyun Kim, Seong Eun Kim, Hyo Jin Kang, Ji Hye Ahn, Won Suk An

Department of Internal Medicine, Dong-A University School of Medicine, Busan, Korea

말기신부전으로 혈액투석을 하는 환자에서 동정맥루는 생명선처럼 소중하게 여겨지며 특히 장기간의 혈액투석으로 혈관확보가 어려워 인공 동정맥루를 여러 번 만들어 더 이상 사용할 혈관이 없는 경우 환자들은 이식한 동정맥루에 감염이 되어도 가능하다면 제거하지 않고 사용하기를 원한다. 또한 첫번째 시행한 신대체요법을 바꾸는 것에 대한 두려움도 많다. 본 연구자들은 17년간 혈액투석만으로 신대체요법을 실시하고 복막투석 치료를 거부하는 환자에서 이식한 동정맥루의 감염상태가 장기간 지속되어 발생한 패혈성 폐색전증을 이식한 동정맥루의 제거 및 복막투석 전환으로 완치한 증례를 경험하여 보고하는 바이다. 환자는 수차례의 유산으로 인한 수술 및 신독성 약물로 발생한 만성콩팥병으로 17년전 혈액투석을 시작한 47세 여자로서 왼팔의 인공 동정맥루 부위의 부종, 발적, 압통으로 입원하여 혈액 및 고름 배양 검사상 methicillin resistant staphylococcus aureus가 동정되어 패혈증 가능성 설명하며 수술적 제거를 권유하였으나 환자 및 보호자는 더 이상 혈관수술을 할 곳이 없고 복막투석치료는 할 수 없으며 동정맥루 수술을 시행한 병원에서 인공 동정맥루를 제거하지 않아도 감염치료를 할 수 있다고 들었다며 발열이 조절되자 퇴원하였다. 이후 열이 나면 본원을 방문하여 vancomycin으로 항생제 주사를 맞으면서 경과 관찰을 하였고 수술한 병원에서는 동정맥루 제거없이 치료가 될 수 있다고 하여 환자는 5개월간 항생제 치료를 하면서 감염된 인공 동정맥루를 사용하였다. 이후 다시 시작된 발열, 오한으로 내원하여 시행한 혈액검사 소견상 급성감염 소견을 보였고 왼팔의 이식 동정맥루 부위에 발적과 압통이 있었다. 흉부 단순 방사선 촬영에서 우측폐 상엽에 공동을 동반한 결절이 관찰되어 흉부전산화 촬영을 시행하였고, 양폐야에서 공동을 동반한 결절이 다발성으로 관찰되며 패혈성 폐색전증에 적합한 방사선학적 소견을 보였다. 추가 감염을 찾기 위해 시행한 심장초음파 검사에서 감염성 심내막염의 증거는 없었다. 환자의 치료로 예전 균 배양 검사를 토대로 vancomycin을 투여하였고 추후 배양검사결과 혈액 및 고름에서 MRSA가 동정되었다. 항생제 투여 이후에도 균 배양 검사상 MRSA가 계속 동정 되어 환자 및 보호자를 설득하여 인공 동정맥루를 제거하고 피하터널도관을 삽입하였다. 이후 추가적인 혈액 배양검사서 더 이상 균이 동정되지 않았고 감염소견 역시 호전되었고 흉부 단순 방사선 촬영에서 우측 폐의 다발성 공동성 결절 병변은 호전되었다. 환자는 현재 복막투석으로 전환하여 치료중이다. 말기신부전의 신대체 요법으로 혈액투석 외에 복막투석도 있지만 장기간 혈액투석환자에서는 혈액투석 이외에는 다른 신대체요법을 받아들이기 어려우며 새로운 치료에 대한 두려움도 많다. 본 증례와 같이 혈관확보가 어려운 경우 환자가 거부한다고 해서 감염된 이식 동정맥루를 제거없이 유지할 경우 패혈성 폐색전증까지 발생할 수 있어 이식 동정맥루의 심한 지속감염시 빠른 제거가 필요하며 다른 신대체요법에 대해서도 환자에게 충분히 설명할 필요가 있어 증례와 함께 보고하는 바이다.



**Key Words:** 인공 동정맥루, 혈액투석, 패혈성 폐색전증  
AVF, Hemodialysis, Septic pulmonary embolism