

동정맥루를 통한 유지 혈액투석중에 발생한 혈액투석 도관에 의한 무명정맥 혈전 1예

경북의대 내과

방종효, 김준홍, 조 성, 김동희, 임종우, 김용원, 조동규

진단방사선과

김용주

동정맥루를 통한 혈액투석시 동정맥루 부위의 혈전발생은 수술후 즉시 또는 시간이 경과한후 생길 수 있다. 한편 일시적인 필요에 의해 설치한 중심정맥천자술을 통한 도관삽입후 쇄골하정맥혈전의 발생은 비교적 흔한 합병증으로 알려져 있으나 무명정맥(innominate vein)의 혈전발생에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 저자들은 동정맥루를 통한 유지 혈액투석중 혈액투석 도관삽입에 의해 발생하였다고 생각되는 무명정맥혈전을 경피경관혈관성형술(percutaneous transluminal angioplasty) 및 혈관내 스텐트(intravascular stent)의 설치로 치료한 1예를 보고하는 바이다.

환자는 66세의 여자로 5년전 다발성낭성신질환으로 인한 만성신부전으로 진단되어 손목에 동정맥루를 설치하였다. 10개월전 동정맥루 부위에 혈전이 발생하여 약 2개월간 중심정맥천자술을 통한 도관삽입후 혈액투석을 시행하던중 좌측전주와(antecubital fossa)에 동정맥루를 설치하여 유지 혈액투석을 시행하였다. 내원 10일전부터 좌측 팔 전체에 심한 부종과 압통이 생겼으며 이학적 검사상 좌측팔과 좌측 전상 부종벽피부에 수포와 피부변색, 그리고 늘어난 표재성 정맥으로 인한 정맥루의 형성이 보였다.

선택적 상완정맥화혈술에서 좌측 무명정맥에 길이 3cm정도의 폐쇄소견과 많은 측부혈행을 보여 경피경관혈관성형술을 실시하였으나 재소통이 완전하게 되지않아 지름11mm 길이 40mm인 혈관내 스텐트를 설치하였다. 스텐트설치 후 무명정맥이 개방되었고 측부혈행이 사라진 소견이 관찰되었다.

혈액투석환자에서 혈청알루미늄농도에 미치는 인자와 저용량 Desferoxamine(DFO) 검사의 의의

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

양철우, 진동찬, 윤선애, 안석주, 우재영, 김용수, 장윤식, 방병기

혈액투석환자에서 알루미늄(Al)의 과잉축적은 빈혈, 골대사장애 및 뇌병증을 유발하며 투석액, 인산결합제산제등이 그원인으로 알려져 있으나 아직까지 국내에서는 이에 대한 보고가 많지 않다. 이에 저자들은 혈액투석환자에서 Al축적에 관여한다고 알려진 인자와 혈청 Al농도와와의 관련성을 알아보고자 본 연구를 시행하였다. 대상환자는 혈액투석치료를 받고 있는 65 명의 환자(남자 38명, 여자 27명: 연령 45.8 ± 12.9 ; 투석기간 34.9개월)로 하였다. 혈청 Al농도의 측정은 electrothermal atomic absorption spectrometry(ETAAS)로 하였으며 Al과잉축적의 진단은 혈청 Al농도가 $60 \mu\text{g/l}$ 이상이면서 DFO(5 mg/kg)투여 48시간후 $150 \mu\text{g/l}$ 이상으로 증가한 경우로 하였다.

(1) 혈액투석환자의 평균 혈청 Al농도는 $29.9 \pm 18.1 \mu\text{g/l}$ 이었다. 이중 혈청 Al농도가 $60 \mu\text{g/l}$ 이상인 환자는 4예(6.1%)로 이들 환자의 평균투석기간은 122개월(102-146)이었으며 모두 Al이포함된 제산제를 장기복용하였다. (2) 투석액 및 정수에서의 Al농도는 각각 $10 \mu\text{g/l}$ 이하로 정상범위였다. (3) 혈청 Al농도는 투석기간과 비례하였으며($r=0.32, p=0.01$) 인산결합제산제의 종류에 따라 차이를 보였다(calcium carbonate 22.1 ± 11.2 vs. Al hydroxide 37.1 ± 17.1 , $p=0.003$). (4) 저용량 DFO검사를 시행하였던 환자 4예중 2예(50%)에서 양성을 보였다.

이상의 결론에서 투석기간, Al hydroxide복용이 Al과잉축적의 원인으로 사료되며 저용량 DFO검사는 Al과잉축적상태를 진단하는 간편한 방법이나 더 많은 예의 검사가 필요할 것으로 사료된다.