

혈액투석 환자에서 발생한 아밀로이드 침착에 의한 Carpal tunnel syndrome 1예

계명대학교 의과대학 신장 내과학교실
장국진, 서상혁, 이상수, 이기태, 박성배, 김 현철

Carpal tunnel syndrome(CTS)은 다양한 원인에 의해서 carpal tunnel내의 median nerve를 압박하여 이가 지배하는 부위에 감각이상 및 동통 근위축 등을 일으키는 질환이다. 이 질환의 병인으로 장기간의 혈액 투석시 사용되는 혈액 투석막(특히 Cuprophane)이 관여하며 이에의한 β_2 microglobulin의 증가로 인해 amyloid fibril이 주로 활액에 침착하여 발생된다. 연자들은 장기간의 혈액 투석을 시행한 환자에서 발생한 carpal tunnel syndrome 1예를 이학적 검사와 신경, 근전도 검사 및 조직에서 확진하였기에 보고하고자 한다.

증례 : 환자는 61세 여자로 8년전부터 말기신부전으로 진단받은 후 좌측 전관부에 시술한 동정맥루를 이용하여 주 3회 혈액투석을 받아왔다. 최근 좌측 손목 및 제 1수지에서 제 4수지 사이의 지속적인 동통 및 감각이상, thenar와 hypothenar muscle의 위축 및 phalen's test(+), Tinnel's test(+) 소견을 보였다. 검사실 소견상 total serum calcium 9.3mg/dL, inorganic phosphate 5.0mg/dL, BUN 82mg/dL, creatinine 8.5mg/dL, Rheumatoid factor 11.2IU/L, serum β_2 -microglobulin 43 μ g/mL, PTH 156.3pg/mL, serum osteocalcium은 11.9ng/mL였다.

신경근전도 검사상 좌측 median nerve의 활동성 유발전위와 전도속도는 비정상적으로 감소되어 있었다. 본원에서 carpal tunnel 성형술을 시행하였고 때에 낸 조직에서 H&E 염색상 congored 양성인 amyloid 침착을 보였다. 또한 전자현미경상 특징적인 amyloid fibril 침착을 확인하였다. 수술시행후 thenar, hypothenar muscle의 위축은 개선되지 못했지만, 이전에 호소한 통증과 지각이상은 현저히 개선을 보였다. 신경근전도 추적검사상 median nerve의 활동성 유발전위와 전도속도에 호전을 보였기에 이에 보고하는 바 이다.

지속성 좌상대정맥을 통한 혈액 투석용 좌쇄골하정맥 도관삽입 1례

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실
신우승, 김영욱, 전희경, 윤선애, 이승현, 안석주, 최의진, 방병기

지속성 좌상대정맥 (persistent left superior vena cava)은 태생기의 좌전주정맥 (left anterior cardinal vein)의 폐쇄부전으로 발생하는 혈관 기형으로 정상인의 0.3%, 선천성 심질환 환자의 4.3%에서 발생하는 것으로 보고 되어 있으며 국내에서는 심질환과 관련된 2예의 증례가 보고 되어 있다. 그러나 혈액 투석을 위해 빈번하게 좌쇄골하정맥 혹은 경정맥을 통하여 상대정맥에 투석용 도관을 위치시켜야 하는 말기 신부전 환자에서 이러한 좌상대정맥에 도관을 삽입하여 투석을 시행하였다는 보고는 전세계적으로 아직 보고가 없는 실정이다. 이에 저자들은 만성 신부전 환자에서 좌쇄골하정맥 도관 삽입 후 확인된 좌상대정맥 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

28세 남자환자로 만성 사구체 신염에 의해 3개월전부터 별문제 없이 복막투석을 시행해 오던 중 내원 3일전터 복막 투석액의 배액량 감소, 체중 증가 및 의음부 종창을 주소로 내원하였다. 복막 투석액의 의음부 누출로 인한 한외여과 부전을 의심하여 복막투석을 일시적으로 중단하고 혈액 투석을 하기로 하였다. 환자는 3개월전 우쇄골하정맥에 도관을 삽입한 과거력이 있어 혈액투석 도관을 좌쇄골하정맥에 삽입하였다. 도관 삽입 당시 환자는 별다른 중세가 없었으나 도관의 말단 위치를 확인하기 위해 촬영한 흉부사진에서 도관이 대동맥의 좌측에 위치하여 좌쇄골하정맥천자가 의심되었다. 도관을 통해 조영제를 투여하며 촬영한 엑스선 투시검사에서 도관은 좌쇄골하정맥을 통해 좌상대정맥내에 위치하고 있었으며 혈류는 우심방, 우심실, 폐동맥으로의 진행이 확인되었다. 좌상대정맥의 해부학적 구조를 확인하기 위해 시행한 MRI에서 좌우 상대정맥이 각각 독립적으로 좌심방에 연결되어 있는 것이 확인되었다. 좌상대정맥에 도관이 위치한 상태에서 도관을 통한 혈액투석시에 환자는 저혈압, 부정맥 등의 부작용은 발생하지 않았다.

결론적으로 지속성 좌상대정맥이 있을 경우에 좌쇄골하정맥 혹은 경정맥을 통한 도관 삽입시에 도관의 위치가 대동맥 주위에 나타날 수 있으며 해부학적 구조를 확인하기 위해서는 정맥 조영술 혹은 컴퓨터 전산화 단층촬영 등의 검사가 필요하며, 혈류의 좌우 단락없이 좌상대정맥이 우상대정맥이나 우심방에 연결되어 있는 것이 확인되면 전혀 부작용 없이 혈액투석을 시행할 수 있는 것으로 사료된다.