

성인에서 낙타혹을 동반한 2형 막증식성 사구체신염 1례

이화여자대학교 신장 내과

오희정, 이영숙, 최규복, 윤건일, 강덕희, 김승정

제2형 막증식성 사구체신염 (membranoproliferative glomerulonephritis: MPGN)은 원발성 사구체 신염 중 특히 동양에서는 매우 드문 질환으로 국내에서는 단지 몇 례가 보고 되었으나, 1 례를 제외하고는 모두 소아의 경우였고 특히 낙타혹(hump)를 동반한 성인의 예는 없었다. 이에 본 저자들은 면역형광염색과 전자 현미경 검사에서 수많은 낙타혹(hump)을 형성하여 연쇄상구균 감염후 사구체신염(PSGN)으로 오인되었던 제2형 막증식성 사구체 신염 1 례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례: 20세 남자 환자가 2주간의 무증상 현미경적 혈뇨 및 단백뇨를 주소로 내원하여 2002년 1월 신장 조직검사를 시행받았다. 검체가 부적절하여 확진하지는 못했으나 연쇄상구균 감염후 급성 사구체 신염(PSGN)의 가능성이 제기되었으며 6개월간 추적관찰이 안되다가 단백뇨가 증가하고 C3 75.7 mg/dl(90-180)가 지속적으로 낮아 연쇄상구균 감염후 사구체 신염과는 임상경과가 맞지 않아 두 번째 신생검을 시행 하였다. 내원시 활력증후는 안정적이었으며 진찰소견상 특이 소견은 없었다. 혈청 생화학검사서 총단백 6.3 g/dl, 알부민 3.8 g/dl, 요소질소 12 mg/dl, 크레아티닌 1.0 mg/dl, 소변 검사는 비중 1.020, pH 8.0, 요단백 3+, 요당 음성, 요침사검사는 적혈구 21-30/HPF, 백혈구 0-2/HPF, 상피세포 0-2/HPF였다. 24시간 요 2100 ml에는 단백 10,206 mg/day, 크레아티닌 3,639 mg/day였다. C3 75.7 mg/dl(90-180), C4 32.4 mg/dl(10-40), CH50 15.9(23-46), C1q 15.5(10-20)였으며, HBs 항원 음성, HBs 항체 양성이었다. 자가면역 검사는 모두 음성이었다. ASO <55였으며, IgG, IgA, Ig M은 모두 정상 범위내에 있었다. 신생검 조직에서 전자고밀도 물질은 사구체 기저막내에 띠모양으로 침착되어 전형적인 "dense deposit disease"의 형태를 보이는 곳이 있는 반면에 빈번하게 상피하 또는 사구체 기질주위(paaramesangium) 에 등갈고 뚜렷한 전자고밀도 침착, 소위 낙타혹(hump)이 관찰되었다. 이로써 제2형 막증식성 사구체신염으로 진단했으며 스테로이드와 ACE억제제 사용으로 현재 요단백 현저히 감소한 상태로 외래추적관찰 중이다.

부갑상선 절제술 후 발생한 Hungry bone syndrome 1례

순천향대학교 천안병원 신장내과

김도화, 김주현, 길효록, 양종오, 이은영, 홍세웅

서론: 만성 신부전증 환자에서 흔히 발생하는 이차성 부갑상선 기능항진증은 저칼슘혈증 및 과인산혈증을 특징으로 하며, 대개는 적절한 칼슘의 섭취, 인산염 섭취의 제한 및 약제사용 등의 내과적 방법으로 치료하는 것으로 알려져 있으나, 이러한 방법으로 조절되지 않는 경우 부갑상선 절제술의 적응증이 된다. 부갑상선 절제술 후에 급격한 저칼슘혈증과 저인산혈증 및 경축증(tetany) 등의 합병증이 동반되기도 하는데 이를 Hungry bone syndrome이라고 한다. 저자들은 장기간의 혈액투석을 시행하고 있던 만성 신부전 환자에서 부갑상선 기능항진증을 부갑상선 절제술로 치료한 후 발생한 Hungry bone syndrome을 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 56세 여자로 88년 만성신부전증으로 진단받은 후 혈액투석을 시작하였으며, 내원 4개월 전부터 심한 골동통이 발생하여 부갑상선 기능항진증이 의심되어 입원하였다. 혈액검사상 BUN 45.1 mg/dL, Cr 7.1mg/dL, Total protein 6.5 g/dL, Albumin 3.5 g/dL, Ca 11.6 mg/dL, P 3.1mg/dL, Alkaline phosphatase 1635 U/L, intact PTH 760 pg/mL 이었다. 방사선 검사에서 수부 엑스선 소견상 지절골의 골막하 흡수 (pharyngeal subperiosteal resorption) 소견 및 골흡수로 인한 브라운씨 종양(Brown's tumor)이 관찰되었고, 척추사진에서는 Rugger Jersey sign이 관찰되었다. 두개골 엑스선 검사상 salt & pepper appearance가 관찰되었고, 경부 초음파 검사상 우측 갑상선 하부에 저음영의 결절이 관찰되었으며, subtraction parathyroid scan상 우측 부갑상선의 Hot uptake 소견이 관찰되었다. 수술은 우측 부갑상선 절제술이 시행되었으며 조직소견에서는 parathyroid adenoma로 진단되었다. 수술 후 35일째부터 전신무력감, 근육통, 두통을 보였으며, 혈액검사상 Ca 3.9 mg/dL, P 2.3 mg/dL로 저하되었고, 이때부터 calcium chloride 정맥주사 및 calcium carbonate 경구투여가 시작되었다. 혈액 PTH는 102.74 pg/mL, Alkaline phosphatase는 1133 U/L로 측정되었다. 수술 후 47 일째 혈액 Ca 7.6 mg/dL, P 3.6 mg/dL의 소견으로 퇴원하였다.

결론: 장기적인 투석 치료를 시행하고 있는 만성 신부전 환자들이 늘어남에 따라 이차성 부갑상선 기능항진증의 외과적 절제술의 빈도도 증가될 것이며, 이에 따른 hungry bone syndrome의 발생을 유의하게 관찰해야 할 것으로 생각된다. 저자들은 만성 신부전으로 장기간 혈액투석을 시행하고 있는 환자에서 이차성 부갑상선 항진증을 부갑상선 절제술로 치료한 후 발생한 hungry bone syndrome을 보고하는 바이다.