

신장이식후 발생된 자가면역 용혈성 빈혈 1 예

충남대학교병원 내과학교실, 임상병리학교실
정민수, 빈기태, 김성수, 이준기, 권계철, 이강욱, 신영태

동종의 장기이식후 발생하는 자가면역 용혈성 빈혈은 장기이식시 이식되는 장기안에 있던 장기 공여자의 임파구나 항질세포에 의해 형성된 동종항체에 의해 장기수취자의 적혈구가 파괴되는 일종의 graft-versus-host 질환으로서 공여자와 수취자 사이의 ABO-minor-mismatching이 있는 경우 나타날 수 있다. 발표자들은 혈액형 Rh 양성, O 형인 신공여자로부터 신장을 제공받은 Rh(Rhous) 양성, A형 혈액형의 46세 남자 환자에서 나타난 전격성 자가면역성 용혈성 빈혈을 경험하였기에 보고하는 바이다.

신계공자는 환자의 친형으로 환자와의 HLA type은 half matching이었고 HLA 교차반응검사가 음성이었다. 환자는 수술전 총 3단위의 Rh 양성, A형 적혈구를 수혈 받았고, 면역억제제로 수술 2일전부터 Cyclosporin (CsA)과 Prednisolone (Pd)을 사용하였다. 신장이식후 11일째 혈색소는 7.4 g/dl, 12일째 3.9 g/dl로 급격히 떨어졌으며 망상 적혈구는 4.2 %로 증가되었고 백혈구수는 21,400/mm³, 혈소판수는 312,000/mm³이었다. 말초혈액도말상 normocytic normochromic anemia, spherocytosis, polychromatophilia가 관찰되었고 수술후 13일째 총 빌리루빈은 4.02 mg/dl, LDH는 1179 IU/L로 증가되었다. 환자의 적혈구는 A형 혈액과의 교차시험에서 부적합하였으며, 직접 Coombs 검사에서 양성이었고 간접 Coombs 검사에서는 음성이었다. 불규칙항체 실험검사를 시행하였으나 음성이었고, 자가대조에서만 양성을보여 자가항체가 존재하는 것으로 확인하였고 항체 동정 검사에서도 음성이었다. 환자가 이식후 사용하였던 약물에 대한 항체 검사에서도 음성반응을 나타내었다. 적혈구 부착 항체를 heat elution법으로 추출하여 시행한 검사에서 식염수법에서 음성, 37°C 면역글로불린법에서 AI 혈구에 응집반응을 보여 이 자가항체를 Anti-A 로 판정하였고 Anti-A에 의한 용혈성 빈혈로 진단하였다.

환자는 CsA 사용량을 감량하고 스테로이드 충격요법을 실시하였으며 Azathioprine을 부여하였고 수술후 13일째, 14일째와 17일째에 Rh 양성 O형 혈액 2 단위씩을 추가 수혈한 후 혈색소는 8.4 g/dl로 증가하였다. 수술후 26일째 총빌리루빈치는 0.54 mg/dl로 감소되었고 LDH는 351 IU/L로 감소되어 정상범위에 있었다. 환자는 수술후 38일째 혈색소치 8.3 g/dl, 망상적혈구 1.6 %, 혈청 크레아티닌 1.0 mg/dl를 보였고 안정 상태로 퇴원하였다.

ABO 부적합 신장 이식술후 발생된 자가면역 용혈성 빈혈

가톨릭 대학교 의과대학 내과학교실

권희경, 이승현, 양철우, 김용수, 구환서, 최희진, 윤형석, 방병기

Cyclosporine이 도입된 이후 신이식후 합병증으로 자가면역 용혈성 빈혈 (autoimmune hemolytic anemia: AIHA)이 보고되고 있으며, 비교적 양호한 예후를 보이는 것으로 알려져 있다. 이에 저자들은 강남 성모병원에서 신이식술을 받은 729예중 AIHA가 발생한 13예(발생률 1.8%, 남녀비 9:4, 평균 연령 39세(28-61세)의 임상양상, 치료및 임상경과를 후향적으로 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다. (1) 729예중 163예에서 ABO 부적합성을 보였으며, 그중 13예에서 AIHA가 발생 되었고[8.0%, 13/163] 혈액형은 공여자는 모두 O형이었고 수여자의 혈액형은 A형[15.6%, 10/64], B형[4.3%, 2/47], AB형[6.7%, 1/15]순으로 O형 공여자에서 A형 수여자로의 이식인 경우가 AIHA의 빈도가 가장 높았다. (2) AIHA의 발생시기는 신이식후 13.3일(8-25일)이었으며, 지속기간은 12.8일 (3-26)이었다. (3) AIHA의 검사실소견은 임상경중도에 따라 다양한 양상을 보였다.(평균혈색소치;20.9[9-29], 총빌리루빈;3.9mg/dl[0.5-10.9], haptoglobin;80.2mg/dl[2-289], LDH;8,642IU/L[544-70,410], 망상적혈구;7.9%[0.7-10.9])였다. (4) AIHA의 치료는 azathioprine 부여, methylprednisolone 충격요법, 혈장교환법을 단독 또는 병합치료하였으며, 임상경과가 양호한 3예는 특별한 치료를 하지 않았다. (5) 전격성 용혈로 사망한 1예를 제외한 12예는 양호한 임상경과를 보였다. 이상의 결론에서 (1) ABO 부적합성 신이식시(특히 공여자 O형, 수여자 A형인 경우) 이식초기(2주)에 혈색소치의 감소시 AIHA의 가능성을 고려하여야 하며 (2) AIHA 의 경중도에 따라 치료방법을 설정해야 하고 (3) 중증도의 AIHA인 경우, 전격성 용혈로 이행될 가능성을 고려하여 주의 깊은 추적검사와 적극적인 조기 치료가 바람직하다고 사료된다.