

ABO 부적합 생체 신장이식 (ABOi KT)

메리놀병원

공진민

신장이식은 말기 신부전의 최선의 치료 방법임에도 불구하고 공여 장기의 부족으로 인해 국내의 뇌사자 신장 대기자의 수는 매년 빠르게 증가되고 있다. 생체 신장 공여 희망자의 약 1/3에서 혈액형이 부적합하므로, ABOi KT는 장기 부족을 완화 시킬 수 있는 매우 유용한 방법 중의 하나이다. ABOi KT의 환자 및 이식신 생존율은, 2000년대 이후의 보고들을 보면 비장 적출을 하지 않고도 혈액형 적합 이식과 차이 없는 좋은 결과를 보이고 있어, 이제 ABOi KT는 국내외적으로 신장이식에 있어 선택이 아닌 필수적인 시술로 자리매김하고 있는 과정에 있다.

혈액형항체에 의한 급성 항체 매개 거부반응 (AAMR)은 이식 후 약 2주 이내의 소위 critical period에 대부분 발생하며 그 이후에는 드문 것으로 알려져 있다. 따라서 AAMR을 예방하기 위해 critical period 동안 혈액형 항체를 낮게 유지하는 것이 필요한데, rituximab, 혈장교환, mycophenolate 등을 사용하는 현대의 protocol에 의해 대부분의 환자에서 안전한 수준으로 낮출 수 있어 AAMR은 드물게 발생하며, 발생하더라도 혈장교환 등의 치료에 의해 회복될 수 있다. 또한 AMR의 위험이 이식 초기에 거의 집중되므로 이 시기를 지난 환자들의 중장기 이식신 성적은 혈액형 적합 환자와 차이가 없는 것으로 보고 되고 있으며, 이는 AMR의 위험이 장기적으로 지속되는 항 HLA 양성 환자들의 경우와 대조된다.

국내에서는 2007년에 처음 ABOi KT가 시행된 이후 2010년 말 까지 8개 의료기관에서 118명에서 시행되었으며, 참여 이식 기관 및 이식 환자의 수가 매년 빠르게 증가하고 있다. 모든 의료기관에서 비장 적출을 하지 않고 rituximab을 사용하였으며, 수술 당일의 혈액형 항체 역가치가 8-16이 되도록 술 전 혈장교환을 하였고 술 후 항체 역가가 높은 일부 환자에서 선택적으로 혈장교환을 하였다. 처음, 수술일, 술 후 1달의 항체 중간값은 각각 64 (4-1024), 4 (1-64) 및 2 (1-32) 이었다. 추적 중간값은 14 (3-51)개월이었고 1년 환자 및 이식신 생존율은 98.9% 및 96.9% 이었으며 AMR에 의한 이식신 손실은 없었다.

저자는 ABOi KT의 개요와 국내외 현황에 관해 review 할 것이다.