

Allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation for patients in advanced malignant lymphoma : A single-center experience.

1Department of Internal Medicine, 2Severance HSC team, and 3Brain Korea 21 Research Team of Nanobiomaterials for the Cell-Based Implants aYonsei University College of Medicine, Seoul, Ko

*Sul Hee Yoon^{1, 2}, Soo Jeong Kim^{1, 2}, Hye Won Lee^{1, 2}, Doh Yu Hwang^{1, 2}, In-Hae Park^{1, 2}, Yu Ri Kim^{1, 2}
Jin Seok Kim^{1, 2}, June-Won Cheong^{1, 2}, Yoo Hong Min^{1, 2, 3}

Background : Long-term survival in patients with advanced malignant lymphoma remains poor, even with salvage chemo- or radio-therapy. Allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation (allo HSCT) has curative potential for poor risk lymphoma patients due to the graft-versus-lymphoma (GVL) effect. We report the result of allo HSCT in the treatment of poor risk patients, who had already received extensive treatment. **Materials and Methods :** Between 2004 and 2007, 8 patients with advanced NHL (n=7) and HD (n=1) received allo HSCT. Three patients received myeloablative conditioning regimens contained total body irradiation, cyclophosphamide, thiotepea, carboplatin and mitoxantrone. Five patients received a fludarabine-based reduced-intensity conditioning regimens. Graft-versus-host disease(GVHD) prophylaxis contained of cyclosporine A or Tacrolimus. **Results :** Patients were grafted from HLA matched(6) or mismatched(2) donors. One patient with NHL had indolent lymphoma (follicular, grade 1) and the others had aggressive lymphoma (T-lymphoblastic, n=4; diffuse large B-cell, n=1; follicular grade 3, n=1). Patients had received 3~5 different therapies before allo HSCT, and 5 patients had relapsed after auto HSCT. At the time of HSCT, on patient had refractory disease and 3 patient had PR and four patients had CR. One patient were graft failure and others were engrafted. Five patients (75%) achieved complete remission. Four of five patients who had received previous auto HSCT achieved CR(80%). None of them developed CMV antigenemia. Acute GVHD were found in 4patients, one patient died from acute GVHD. One patient developed extensive chronic GVHD. Three patients died in CR due to NRM like pneumonia, intracranial hemorrhage, acute GVHD. One patient died due to CNS relapse. Four patients are alive with a median follow up of 2504 days (range 727-4122), with an overall survival of 50%. **Conclusion :** Our results appear to support the assumption that allo HSCT has curative potential in patients with poor risk lymphomas, most likely due to the lack of lymphoma involvement of the graft and the proven GVL effect. Reduced NRM may permit incorporation of allo HSCT earlier into the therapy course in patient with unfavorable entities.

면역억제환자에서 발생한 피부병변을 동반한 *Stenotrophomonas maltophilia* 패혈증 1예

고신대학교 의과대학 내과학교실

*신성훈 · 이호섭 · 이상민 · 김양수

Introduction *Stenotrophomonas maltophilia* (*S. maltophilia*)는 최근 새롭게 주목 받고 있는 호기성 그람 음성 음성의 병원 감염 원인균으로 주로 면역이 억제되어 있는 백혈구 저하 환자나 항암 약물 치료 시행 중인 환자, 광범위 항생제를 장기간 사용해 온 환자들에게서 호발한다. 또한 *S. maltophilia*는 여러 광범위 항생제에 내성율이 높은 특징을 보인다. *S. maltophilia*와 동반된 피부 또는 연조직 소견은 압통, 발적, 국소 열감을 보이면 경계가 명확할 수 있고 불명확 할 수도 있는 것으로 보고되고 있고, 파종성의 진균 감염, 백혈병 세포 피부 침윤 등과 감별되어야 한다. 최근 동종 조혈모세포이식을 시행한 중증 재생불량성 빈혈 환자에서 피부 병변을 동반한 *S. maltophilia* 패혈증을 경험하였기에 문헌 고찰을 포함한 증례를 보고한다. Case 20세 남자 환자로 2007년 4월 전신에 발생한 출혈성 병변과 수일간 지속된 발열을 주소로 본원 응급실 내원. 말초 혈액 검사와 골수 검사 상 초중증 재생 불량성 빈혈 (very severe aplastic anemia)로 진단되었고 조직 적합 검사 상 일치하는 형이 있어 Thymoglobulin 3mg/kg (D-4 to D-2), Cyclophosphamide 50mg/kg (D-3 and -2) Fludarabine 30mg/m² (D-6 to -2)을 전치치료 하고 Cyclosporin 3mg/kg (after D-1 daily), MTX 15mg/m² (D1), MTX 10mg/m² (D3, 6, 11) 을 사용한 GVHD 예방 프로토콜을 사용하여 동종 골수 이식을 시행하였다. 골수 이식 시행 4일째 발열 발생하였고 혈액 배양 검사 상 2차래에 걸쳐 Ceftazidime, Trimethoprim Sulfamethoxazol, Levofloxacin에 감수성을 보이는 *S. maltophilia* 균 배양되었고 발열 발생 당시 발목, 등, 다리 부위에 다발성의 비교적 경계가 명확한 압통, 발적, 국소 열감을 동반한 결절 모양의 병변이 관찰되었다.(Fig. 1) 항생제 감수성 결과에 맞추어 항생제 변경 투여하였고 항진균제 amphotericin (1mg/kg)와 매일 면역 글로불린 5mg/day 투여 하였으나 이식 10일 제 패혈성 속으로 사망하였다. **Conclusion** 면역 억제 상태에 놓이게 되는 환자들이 늘어나면서 면역 저하 환자에게 주로 발생하는 병원 감염증의 하나인 *S. maltophilia*에 의한 감염증은 증가하고 있다. 그러므로 최근 항암 치료를 시행받았거나 장기간의 광범위 항생제를 사용한 경우, 혈액 암 환자, 조혈 모세포 이식 환자, 면역 억제 환자, 장기간 카테터를 삽입해 놓았던 환자의 경우 발열과 함께 피부에 동통, 압통, 발적, 국소열감등을 동반한 붓고염 (cellulitis) 유사 결절병변(nodular lesion)을 보일 경우 *S. maltophilia* 감염과 연관된 피부 병변일 가능성을 염두에 두어야 할 것이다.