

골수이형성증후군의 임상상 및 치료성적에 대한 연구

아주대학교 의과대학 중앙혈액내과학 교실

임선교*, 이승원, 여영민, 신도현, 박준성, 최진혁, 임호영, 김효철

배경 : 골수이형성증후군(MDS) 부적절한 조혈기능과 범혈구 감소증을 특징으로 하는 혈액질환이다. 저자들은 골수이형성증후군 환자들을 대상으로 그 아형, 염색체 이상 유무 및 IPSS에 따른 생존율 등에 대하여 연구하였다.

방법 : 1994년 11월부터 2003년 4월까지 MDS로 진단된 50명의 환자를 대상으로 FAB classification에 따라 분류하고 IPSS(International Prognostic Scoring System) 각군을 후향적으로 분석하였다.

결과 : 환자의 평균 연령 54.4세(± 18.3), 추적 기간 중앙값은 11.4개월(± 100.1)이었으며 2003년 8월 22일 기준으로 14(28%)명이 생존하였다. 내원시 주증상은 발열 13명(26%), 출혈 7명(14%), 호흡곤란 6명(12%), 어지럼증 6명(12%), 복통 5명(10%), 피로감 5명(10%), 빈혈 2명(4%), 오심 2명(4%), 두통 2명(4%) 순이었다. FAB classification 상 RA 18명(36%), RARS 6명(12%), RAEB 12명(24%), RAEB-t 13명(26%), CMML 1명(2%)하였고 중앙 생존일은 각각 33.8개월 (3.5-100.6), 12.5개월 (2.3-93.6), 15.9개월 (0.5-63.2), 6.7개월 (1.0-39.5), 1.3개월이었으며 (p value : RA vs RAEB-t 0.000), IPSS로 계산하였을 때의 중앙 생존일은 low group 66.5개월(79.6-99.5), intermediate-1 group 29.6개월(2.9-93.6), intermediate-2 group 10.3개월(1.3-34.6), high group 6.0개월(1.0-15.9)이었으며(p value : low vs high 0.014, low vs intermediate-2 0.05), IPSS 세포유전학적 분류에 따른 중앙 생존일은 good 16.4개월(0.5-99.5), intermediate 15.0개월(1.0-56.3), poor 10.3개월(1.1-33.8)($p=0.2842$)이었다. 또한 11명(RA 6명, RARS 1명, RAEB 4명)의 환자가 급성 백혈병으로 변환되었고 이들의 평균 변환 시간은 14.1(0.5-56.5)개월이었으며 염색체 이상이 있는 환자에서 급성 백혈병으로의 전환율이 의미있게 높았다($p=0.036$).

결론 : FAB 분류법과 IPSS에 의한 그룹별 치료성적은 의미있는 차이를 보였으며 염색체 이상이 급성 백혈병으로의 변환에 중요한 변수일 수 있다. IPSS의 세포유전학적 분류로는 평균 생존일에 의미있는 차이를 보이지 않았는데 이는 대상 환자군이 충분히 많지 않기 때문인 것으로 판단되며 향후 좀더 많은 환자를 대상으로 하는 여러 예후 분류법과 실제 생존율 사이의 연관성에 대한 연구가 필요하다.

Telomere length shortening in non-Hodgkin 's lymphoma patients undergoing chemotherapy

전남대학교 의과대학 내과학교실, 전남대학교병원 조혈계질환유전체연구센터

이제중*, 남찬은, 김여경, 변정래, 이일권, 정익주, 김형준

Telomeres, which are located at the ends of eukaryotic chromosomes, are composed of specific proteins/tandem repeat DNA and are essential for chromosome and gene stability. We investigated telomere length changes in patients with non-Hodgkin 's lymphoma (NHL) receiving conventional-dose chemotherapy. Using Southern blot analysis, telomere length was measured in peripheral blood mononuclear cells from five NHL patients at diagnosis, 15 NHL patients after chemotherapy, and 39 healthy controls. In five patients with NHL, telomeres ranged from 7.33 to 7.82 kb at diagnosis, with a mean length of 7.59 ± 0.22 kb, and were significantly shorter than telomeres of age-matched putative normal controls (8.91 ± 0.49 kb; $p = 0.007$). Following chemotherapy, the mean telomere length was 7.07 ± 0.45 kb (range, 6.07-8 kb), which was significantly shorter than age-matched putative normal control telomeres (8.71 ± 0.59 kb; $p < 0.001$). Mean telomere length was compared before and after chemotherapy in five patients, and was 0.52 kb shorter after treatment than before ($p = 0.032$). There was no correlation between Δ TEL and time elapsed after the last cycle of chemotherapy. These findings suggest that in NHL patients, hematopoietic stem cells lose telomere length during the recovery period from bone marrow suppression after conventional-dose chemotherapy, and that telomere shortening may result in a higher incidence of clonal disorders later in life.