— 197 —

골수이형성증후군환자 149례의 임상적 특징 및 Prognostic Scoring System들의 비교. 다기관 공동 연구

전남의대내과[1], 경북의대내과[2], 고려의대내과[3], 동아의대내과[4], 영남의대내과[5], 전북의대내과[6], 조선의대내과[7], 한림의대내과[8], 전남의대산업의학과[9]

이제중*[1], 권상용[1], 정익주[1], 김혁준[1], 이규보[2], 손상균[2], 김동환[2], 김병수[3], 김열홍[3], 김준석[3], 김재석[4], 김효진[4], 이경희[5], 현명수[5], 임창열[6], 곽재용[6], 정춘혜[7], 박유환[7], 박영석[8], 안진석[8], 문제동[9]

목적: 골수이형성증후군(MDS)은 FAB 분류를 포함하여 여러 prognostic scoring system들이 제안되었으나 민감도 및 특이도가 정확하지 못하여, 1997년 International MDS Risk Analysis Workshop에서 새로운 International Prognostic Scoring System (IPSS)이 제안되었다. 그러나 IPSS의 유용성에 대하여는 아직 명확하지 않다. 이에 연자들은 우리나라 MDS의 임상적 특징, 예후 인자를 알아보고 IPSS와 다른 scoring system 들간의 비교 분석을 시행하여 보았다.

방법: 1988년 11월부터 1998년 4월까지 8개 대학병원 혈액종양내과에서 일차성 MDS로 진단된 149례를 대상으로 임상적인 변수, prognostic scoring system, 생존기간 및 급성백혈병으로의 전환기간을 후향적으로 조사하였다. 이차성 MDS 및 급성골수성백혈병에 준한 항암제제를 투여받은 환자는 대상군에서 배제하였다. 단변수 분석 및 scoring system간의 비교는 Kaplan-Meier 및 log-rank test, 다변수 분석은 Cox's regression model을 이용하였다.

결과: 1) 중앙연령은 53세(범위, 17-82)였고, 40세 이하가 28%였으며, 남녀비는 1.9:1였다. 2) RA 53례(36%), RARS 9례(6%), RAEB 49례(33%), RAEBT 23례(15%) 및 CMML 15례(10%)였다. 2) 중앙생존기간은 22.6개월, 2년 및 5년 누적 생존율은 50±5% 및 15±6%였다. 3) 급성백혈병으로의 전환율은 17%, 중앙기간은 6개월 (범위, 1-45), 1년 및 5년 누적 위험율은 24% 및 36%이었다. 4) 생존에 영향을 미치는 독립변수는 FAB 아형 및 골수 아세포수등이었고, 급성 백혈병으로의 전환에는 골수 아세포수이었다. 5) 생존기간을 유의하게 감별할 수 있었던 scoring system은 Sanz, FAB 분류($p<0.0001$), IPSS($p<0.001$), Toyama($p<0.005$) 및 Lille($p<0.05$)등이었고, 급성백혈병으로의 전환기간은 IPSS, FAB 분류, Toyama($p<0.0001$), Lille($p<.005$) 및 Sanz scoring system($p<0.05$)등이었다.

결론: 우리나라 MDS 환자들은 서구의 보고와는 달리 중앙 연령치가 낮았으며, 예후 인자들도 차이를 보였으나, FAB 아형별 분포도, 생존율 및 급성백혈병으로의 전환율은 유사하였다. 또한 IPSS를 포함한 여러 scoring system들이 생존기간 및 급성백혈병으로의 전환기간을 예측하는데 유용하였다.

— 198 —

철결핍성 빈혈 치료시 종료지표로서 적혈구분포폭(RDW), Ferritin 및 수용성 transferrin 수용체(sTfR)의 유용성

중앙대학교 의과대학 내과학교실

이 상재*, 정 철원

목적: 철결핍성 빈혈은 가장 흔한 영양결핍성 빈혈로 폐경전 여성과 청소년에서 주로 발생하며 경구철분제제 투여로 쉽게 치유된다. 그러나 치료의 목표는 빈혈의 교정뿐만 아니라 저장철의 정상 회복에 있으므로 최소 6개월간의 복용 또는 충분한 치료 후 혈청 ferritin의 측정을 권유하고 있으나 무작정 장기간의 치료는 임상적으로 온당치 못하며 혈청 ferritin은 경구철분제제 투여 초기부터 증가함을 관찰한 바 생리적 철 요구도를 반영하는 혈장 sTfR을 측정하여 철결핍성 빈혈 치료시 적절한 종료지표의 유용성을 알아보고자 하였다.

방법: 대상은 38명의 철결핍성 빈혈 환자와 40명의 정상인이었다. 철결핍성 빈혈은 혈색소, MCV, RDW, TS, ferritin 및 erythropoietin을 측정하여 진단하였다. 경구철분제제는 ferrous sulfate로 철분원소 160mg을 매일 투여하였으며 진단시와 치료 매 4주 CBC, 교정망상적혈구% 및 혈장 sTfR을 측정하였다. 혈장 sTfR 측정은 효소면역분석법 (Quantikine™ VID™, R&D systems)을 이용하였다.

결과: 철결핍성 빈혈 환자의 진단시와 정상인의 혈장 sTfR은 각각 56.5±19.1 nmol/L와 13.2±3.5 nmol/L (참고치 8.7 - 28.1)이었다. 철결핍성 빈혈 환자에서 치료에 따른 혈장 sTfR은 혈색소 및 MCV와는 유의한 역 상관관계 (각각 $r= -0.528$; $p=0.0003$과 $r= -0.857$; $p<0.0001$), RDW와는 정 상관관계 ($r=0.539$; $p=0.0003$)를 보였다. 경구철분제제 투여 후 대부분의 환자에서 RDW가 제일 늦게 12주에 이르러 정상으로 회복되고 이 후 이 지표들의 변화가 없음이 관찰되었다.

결론: 이상의 결과로 철결핍성 빈혈 환자의 치료시 종료지표로는 값비싼 혈장 sTfr 측정은 불필요하며 CBC 검사시 RDW가 정상인 15% 이내로 회복되는 시점을 목표로 설정함이 타당하다. 또한 이 시점에서 환자의 정상 저장철의 참고치로 혈청 ferritin 측정은 경구철분제제 투여를 중지한 후 실시하여야 된다.