

일반 연재(Ⅲ)-19

골육종 환자에서 고용량 항암 화학요법 후 발생한 호중구 감소증에 대한 rhGM-CSF의 효과

연세의대 내과 및 암센터 : 라선영, 이경희, 이해란, 유내춘,
최진혁, 김주향, 노재경, 김병수

최근 항암 화학요법의 골수억제 부작용을 줄이기 위해 다양한 조절 촉진 인자가 이용되고 있다. 본원에서는 rhGM-CSF를 이용하여 제 1상 실험을 시행하여 150-500 ug/m²/day가 biological active dose임을 확인하였고 현재 제 2상 임상 실험중이다. 이에 연자들은 본원 암센터에서 골육종으로 진단받고 고용량 항암요법(DDP 120 g/m², IA, Adriamycin 60-90 mg/m², IV)을 시행한 12명의 환자에서, rhGM-CSF를 항암 치료완료 24시간 후 부터 14일간 매일 피하 주사하고 말초 혈액 검사를 시행하여 다음과 같은 결과를 관찰하였기에 이를 보고하는 바이다.

1. 대상 환자는 총 12예(남자 6예, 여자 6예)로 평균 연령 19세이었다. 이중 항암 화학요법후 GM-CSF 투여없이 대조기 시험을 거친 후 GM-CSF를 투여한 경우가 3예이었다.
2. 항암 화학요법후 GM-CSF 투여없이 대조기 시험을 거친 후 GM-CSF를 투여한 3예 환자군의 경우, 대조기와 투여기를 비교하였을 때 백혈구 최저치는 각각 1463, 1613/min³, 중성구 최저치는 각각 756, 735/mm³이었다. 백혈구수는 1000/mm³ 이하의 기간은 각각 3일, 1일, 중성구수 500/min³ 이하의 기간은 각각 5.6일, 3일이었다고 혈소판치가 100,000/mm³ 이하의 기간은 각각 2일, 5일이었다. 이상으로 통계적으로 유의있는 차이는 없었으나 투여기의 경우 좀더 회복이 빠른 경향을 보이고 있었다.
3. GM-CSF 투여환자군의 백혈구 최저치는 1365.8±960.6/mm³, 중성구 최저치는 394.6± 623.7/mm³, 혈소판 최저치는 56,300± 50,800/mm³이었다. 백혈구수 2000/mm³ 이하의 기간은 3.58±2.9일이었다고, 중성구수 500/mm³ 이하의 기간은 3.9±3.2일이었다. 혈소판치가 100,000/mm³ 이하의 기간은 6.5± 4.1일 이었다.
4. GM-CSF 투여환자군 12예중, 화학요법 후 감염증은 8예(66.7%)로 중성구 감소성 발열 5례, 패혈증 1례, 불명열 1례이었다. 이들중 2례는 패혈증으로 1례는 폐전이및 질병악화로 사망하였다.
5. GM-CSF 투여중 부작용은 전신무력감 4례, 근육통 3례, 미열 2례, 골통, 복통, 흉부압박감 각각 1례 이었으나 모두 WHO grade 1으로 특별한 치료없이 회복되었다.

이상의 결과로 rhGM-CSF 투여는 골육종으로 고용량 항암 화학요법후 골수억제의 예방 및 치료에 효과가 있을 것으로 생각되고 현재 진행중인 제 2상 임상 실험의 결과에 기대하는 바이다.