

## 원자력 병원에서 경험한 다발성 골수종의 치료 성적

원자력 병원 내과

송용환\*, 김봉석, 박연희, 류백렬, 김태유, 임영혁, 강윤구

다발성 골수종은 형질세포 질환 중 발생빈도가 가장 높고 국내에서도 드물지 않은 질환으로 치료하지 않은 경우 평균 생존기간은 약 10개월 정도로 알려져 있다. 지난 30년간 다발성 골수종에 대한 치료는 많은 발전을 보여왔는데, 환자들의 중앙 생존기간이 1950년대는 7개월이었던데 비해 현재는 30개월 이상으로 보고되고 있다. 이러한 생명기간 연장에는 항암화학요법의 발달이 주된 역할을 하였고, 감염, 신부전, 골흡수 등과 같은 합병증에 대한 일반적 보조치료의 발전도 기여하였다고 볼 수 있다. 연구자들은 원자력병원에서 다발성 골수종으로 진단받고 항암화학요법을 시행받은 환자를 대상으로 반응률, 무진행기간 및 생존기간을 분석함으로써 항 후 다발성 골수종에 대한 치료전략 수립에 참고하고자 하였다. 대상환자는 1987년부터 1998년까지 본원에서 다발성 골수종으로 진단받은 환자 중 2회 이상의 항암화학요법을 시행받은 환자로 모두 61명이었는데 이들 중 M-protein의 정량이 불가능했던 5명을 제외한 56 명에 대해서는 항암화학요법에 대한 관해율 및 무진행기간에 대해서 분석하였으며, 생존기간 분석은 모든 대상환자에 대해서 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상환자의 연령은 30~82(중앙값 55)세였고, 남자가 29명, 여자는 32명이었으며, M-protein의 subtype별로는 IgG type이 25명으로 가장 많았고 light chain은  $\kappa$  type이 34명,  $\lambda$  type이 23명이었었다. 활동도는 ECOG 기준으로 0~1이 31명, 2 이상이 30명이었으며, 임상적 병기는 III기가 56명으로 대부분을 차지하였다.
2. 이들은 alkylator-based chemotherapy 또는 VAD(vincristine+doxorubicin+dexamethasone) chemotherapy를 2~29(중앙값 8)회 시행받았는데, 관해에 대한 평가가 가능한 56명의 환자 중 42명에서 관해가 관찰되어 관해율은 75.0%(95% C.I. = 63.4~86.6)였고, 진행까지의 기간은 0~130.5(중앙값 20.9)개월이었다.
3. 6.3~139.0(중앙값 52.3)개월의 추적기간 후 전체 61명의 생존기간은 1.0~138.6(중앙값 28.5)개월이었다.
4. 치료효과에 영향을 미치는 예후인자분석에서, 연령이 관해율( $p=0.009$ ) 및 생존율( $p=0.001$ )에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 인자였다. 단변수분석에서 혈청 LDH 및 M-protein의 subtype은 무진행기간에, 또한 활동도 및 light chain의 subtype은 생존율에 영향을 미치는 인자로 분석되었으나, 다변수분석에서는 이들의 유의성이 없었다.
5. 항암화학요법에 관해를 보인 환자의 생존기간은 4.4~138.6(중앙값 45.2)개월로 관해를 보이지 않은 환자의 1.3~25.8(중앙값 8.1)개월보다 통계적으로 유의하게 길었다( $p<0.00005$ ).

## — S-136 —

### Hickmann 도관 삽입 후 혈전 예방을 위한 Warfarin 요법의 제 3상 비교 연구

성균관 대학교 삼성서울병원 내과학 교실

오성용\*, 김기현, 정숙인, 김원석, 강원기, 윤성수, 이흥기, 박근철, 박찬형

서론 : Hickmann 도관 삽입은 그 합병증으로 혈전 생성과 감염이 가장 큰 문제가 되고 있다. 이중 혈전의 생성은 warfarin 을 사용하지 않는 경우 약 40%에서 발생한다고 알려져 있으며, Murray 등은 저용량의 warfarin 사용이 혈전 생성 예방에 있어서 출혈의 부작용 없이 효과적이라는 연구 결과를 보고하였다. 그러나 국내의 경우 아직 연구 보고된 바 없어 본 저자들은 저용량 warfarin 의 Hickmann 도관에 의한 혈전 생성 예방 효과에 관해 알아보려고 한다.

방법 : 본 연구는 1997년 8월부터 1998년 5월까지 본원에 입원한 암환자 중 혈액용고장에 및 도관 삽입의 과거력이 없는 80 명을 대상으로 하였다. 연구는 대상환자를 중앙의 종류와 혈소판 수로 층화한 후 block randomization 을 시행하여 대조군과 warfarin 군으로 삼았다. Warfarin 군은 Hickmann 도관 삽입 3 일전부터 warfarin 1mg 을 매일 경구 투여하였다. 혈전 생성은 임상적으로 혈전 생성이 강력히 의심되는 경우에 상대정맥 조영술로 증명하였고 무증상의 환자에서는 60 일째 상대정맥 조영술을 시행하여 평가하였다.

결과 : 전체 환자는 80 명이었고 이중 warfarin 군은 41 명이었으며 대조군은 39 명이었다. 혈전 생성은 warfarin 군에서 5 명(12%), 대조군에서 9 명(23%)으로 유의한 차이가 없었다( $p=0.2468$ ). 이중 Hickmann 도관을 제거해야 할 정도의 임상적인 증상을 동반한 환자는 warfarin 군에서는 없었고 대조군에서는 3 명(7.6%)으로 역시 유의한 차이를 보이지 않았다( $p=0.1112$ ). 연구대상 환자중 출혈의 부작용은 없었다.

결론 : 본 연구에서는 warfarin 군과 대조군 사이에 혈전생성에 유의한 차이를 보이지 않았으므로 Hickmann 도관 사용시 혈전 방지 목적으로 warfarin 을 정규 투여하는 것은 적절치 않은 것으로 생각된다. 이는 국외의 보고에 비해 본 연구의 대조군에서 혈전 생성이 낮게 보고된 것에 기인한 것으로 생각된다. 아울러 혈전 생성의 과거력이 있거나 고위험군에서 도관 삽입 후 혈전 생성 예방을 위한 warfarin 요법에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.