

## 진행성 비소세포폐암에 대한 Mitomycin C, Ifosfamide, Cisplatin 복합화학요법

인제대학교 의과대학 부산백병원 내과  
주영돈\*, 김민기, 윤상조, 이원식, 손창학

**배경** 근치적 절제가 불가능한 진행성 비소세포폐암에 대한 많은 항암화학요법이 시행되고 있으나 약 30% 전후의 반응율과 5년 생존율이 10% 미만인 실정이다. cisplatin은 1980년대 임상에 도입된 이후 이에 근거한 여러 복합 항암화학요법이 치료에 이용되었으나 반응율과 생존기간에 있어 차이가 없었다. 이에 저자들은 cisplatin과 함께 사용할 경우 상승작용이 있으며 골수억제가 비교적 적은 ifosfamide을 이용한 mitomycin C, cisplatin 3제 복합화학요법을 실시하여 그 효과와 부작용을 평가하였다.

**방법** 1996년 3월부터 1997년 9월까지 인제대학교 부산백병원에서 진단된 병기ⅢA, B 및 IV의 진행성 비소세포폐암을 가진 과거 항암치료를 받지않은 49명의 환자를 대상으로 하였다. 치료는 cisplatin 60mg/m<sup>2</sup>, mitomycin C 6mg/m<sup>2</sup>, ifosfamide 3g/m<sup>2</sup>을 각각 제 1일에 정주하고 Mesna를 제 1일과 제 2일에 정주하였으 며 매 4주 마다 반복 투여하였다.

**결과** 1) 대상환자는 총 49명으로 남녀비는 40 : 9 이었고 평균연령은 59세(범위:37~75세)였다. 활동도는 ECOG 0-1 35예, 2-3 14예 이었고 병기는 ⅢA 8예, ⅢB 27예, IV 14예 였다. 병리조직학적으로 선암이 17 예, 편평상피세포암이 32예 였다. 2) 항암화학요법 투여회수는 총 138회로 중앙값은 3회 였다. 3) 평가 가능한 환자는 47예 였으며 완전반응 1예, 부분반응 14예로 반응율은 32% 였고 반응지속기간은 중앙값 37주 (10-105+주)였다. 전체환자의 생존기간은 중앙값 48주(6-116+)이고 반응군은 중앙값 81주(14-116+주), 두반 응군은 중앙값 33주(6-100+주)로 양군간에는 통계적으로 의미있는 차이가 있었다(p=0.0053). 4) 부작용은 WHO기준으로 평가하였고, 총 138회의 투여후 혈액학적 부작용은 3도 이상의 빈혈이 12회(8.7%), 백혈구감 소증이 7회(5.1%) 였고 비혈액학적 부작용은 3도 이상의 오심과 구토가 24회(17.4%) 관찰되었다. 출혈성 방 췌염이 1예 있었으나 치료와 관련된 사망은 없었다.

**결론** 이상의 결과로 mitomycin C, ifosfamide, cisplatin 3제 복합화학요법은 반응율 및 생존기간에서 기존의 복합화학요법과 비슷하나 투여방법이 간편하고 부작용이 비교적 적은 효과적인 치료법으로 생각된다.

## 국소진행성 비소세포 폐암(stage IIIA, IIIB)에 대한 Cisplatin과 경구 etoposide를 사용한 concurrent chemoradiation 치료효과

고려대학교 의과대학 <sup>1</sup>내과학교실, <sup>2</sup>흉부외과과 교실, <sup>3</sup>방사선종양학 교실

\*백창원\*, <sup>1</sup>김석진, <sup>1</sup>최인근, <sup>1</sup>김병수, <sup>1</sup>신상원, <sup>1</sup>김영홍, <sup>1</sup>심재정, <sup>1</sup>강경호, <sup>2</sup>최영호, <sup>2</sup>김광태, <sup>3</sup>김철용, <sup>3</sup>최명선, <sup>1</sup>김준석

**배경** 비소세포성 폐암은 외과적 치료가 우선적인 치료법으로 되어있으나, 수술적 절제가 불가능한 병기 III기이상의 비소세포암의 경우에는 5년생존율이 5%미만으로 매우 치료성적이 불량하다. 전이가 동반되지 않은 절제가 불가능한 국소진행성 비소세포 폐암은 방사선 치료 혹은 항암화학요법이 단독으로 시행되었으나 중앙생존기간은 1년미만으로 결과가 만족스럽지 못하다. 최근 방사선치료와 항암화학요법의 병합치료가 시도되어 생존기간의 향상이 보고되고 있으나 치료에 따른 독성의 증가가 문제되어왔다. 이에 본 연구자들은 병소에 대한 국소적 방사선 치료와 함께 Cisplatin과 경구 etoposide의 병합치료를 시행하고 치료효과와 독성을 평가하고자 하였다.

**방법** 대상 환자는 총 37명이었으며 남자가 31명, 여자가 6명였다. 수행상태는 ECOG 기준으로 0, 1이 29명이고 2, 3이 각각 6명, 2명이였다. 병기별로는 IIIA가 3명, IIIB가 34명 이었다. 항암제 치료는 제 1일과 8일, 29일과 36일에 cisplatin을 각각 50 mg/m<sup>2</sup>/day의 용량으로 2시간 정주하였으며 경구 etoposide는 제 1일부터 5일, 제 8일부터 12일, 제 29일부터 33일, 제 36일부터 40일까지 하루 100 mg을(체표면적 1.75 m<sup>2</sup> 이하는 하루 75 mg) 2회에 나누어 투약하였다. 방사선 치료는 fraction당 180 cGy씩 35회, 총 6300 cGy를 조사하였으며 3960 cGy에서 cone down을 시행하였다.

**결과** 전체 대상 환자 37명 중 치료중 사망 1명과 독성 때문에 치료를 중지한 4명등 5명은 효과관점에서 제외하였고 32명이 치료를 마칠수 있어 효과판정이 가능하였다. 완전관해 및 부분관해가 각각 3명(9.4%), 14명(43.8%)으로 전체관해율은 53.2%이었으며 13명은 불변이었고 2명은 진행성 병변을 보였다. 중앙추적기간 18개월인 현재까지 반대쪽 폐에 재발 5명, 골전이 3명, 뇌전이 1명등 9명에서 재발하였으며 23명은 무병생존중이고 전체 대상환자의 중앙생존기간은 아직 도달되지 않았다. 독성은 grade IV의 neutropenia가 1명, grade III의 neutropenia가 7명에서 관찰되었으며 grade III-IV의 nausea, vomiting이 16명에서 관찰되어 치료중 주된 독성이었다. Radiation pneumonitis는 거의 모든 환자에서 발생하였으나 grade II 이상은 관찰되지 않았다. 치료중 사망한 환자는 치료중 자연기흉이 발생하고 이차 감염과 전신쇄약이 악화되어 사망하였으며 치료중 중단한 4명은 모두 심한 구토와 전신쇄약을 호소하여 중단하였다.

**결론** 수술적 절제가 대상이 되지 않는 국소진행성 비소세포성 폐암 (stage IIIA 또는 IIIB) 환자에 대한 방사선 치료와 cisplatin, 경구 etoposide 병합치료는 매우 효과적이며 조절가능한 독성을 가진 치료법이었다. 비록 환자수는 적으나 다른 치료법에 비하여 월등한 수명연장 효과가 관찰되어 향후 임상적 효용성에 대한 보다 정확한 평가를 위한 3상연구가 필요할 것으로 생각된다.