

나노 입자로 조작된 Doxorubicin (Nano-Dox)의 항암 효과 및 면역 반응 검색 1.

성균관대의대 삼성서울병원 혈액종양내과<sup>1</sup>, 암센터<sup>2</sup>, 의공학과<sup>3</sup>, 병리과<sup>4</sup>  
이현아<sup>2</sup>, 김의진<sup>1</sup>, 유정준<sup>3</sup>, 서수원<sup>3</sup>, 고영혜<sup>4</sup>, 백소영<sup>2</sup>, 박진희<sup>1</sup>, 이흥기<sup>1</sup>

기존 항암제의 정상 조직에 대한 독성은 항암치료의 가장 큰 방해 요소이다. 나노 입자로 싸여진 약물은 용적의 증가로 비교적 성긴 조직의 종양에만 선택적으로 작용하여 독성을 극소화하고, 효능을 증대시킬 수 있는 가능성을 가진다 (EPR 효과). 본 실험은 생쥐의 신장암 모델에서 나노 입자로 싸인 Doxorubicin (Nano-Dox)을 정맥내 투여 했을 때의 항암 효과를 naked-Doxorubicin (NK-Dox)과 비교하고 독성 및 전신성 면역 기능에 미치는 영향을 확인하였다.

1)E.M. 관찰에서 투여된 Nano-Dox는 피하에 생성된 종양 후기 조직에서 발견되었다.

2)Nano-Dox 및 NK-Dox는 유사한 항암 효과를 나타내었으며, Nano 입자에 의한 것으로 추정되는 특이 독성은 관찰되지 않았다.

3)Nano-Dox 투여 군의 비장세포에서 관찰된 cytokine 분비 등의 전신성 면역기능은 NK-Dox 투여 군과 유사한 결과를 나타냈다.

이상의 결과는 Nano-Dox의 항암제로서의 사용 가능성을 시사하고 있다.

### 암환자들의 보완-대체요법 사용에 대한 실태 - 단일 센터 경험

원자력병원 내과

김민재✉, 기승석, 박용진, 김남돈, 이종신, 이승환, 김덕룡, 김진, 한철주, 정숙향, 김유철, 이진오, 박연희, 김철현, 이윤용, 이가희, 전은실, 남현석

목적: 임상 현실에서 암환자들의 보완-대체요법의 사용은 흔한 것으로 느껴지지만, 우리나라 암환자들의 보완-대체요법 사용실태에 관한 구체적인 연구는 미흡한 실정이다. 본 연구의 목적은 단일 센터에서 암환자들의 보완-대체요법의 사용에 대한 구체적인 실태를 알아보고자 하였다.

방법: 2003.4.1-8.18 까지 원자력병원 내과에 입원한 다양한 암환자들 중 설문지 응답에 동의한 186명을 대상으로 직접 질문-응답의 결과를 분석하였다. 설문지내용은 보완-대체요법의 사용유무, 사용자와 비사용자 간의 사회-경제적인 특징 비교, 흔히 쓰는 보완-대체요법의 종류, 효과에 대한 반응, 부작용 경험, 계속할 의향, 의사와 상담 필요성에 관한 것들이었다.

성적: 연구기간 중 암 상병으로 입원한 환자 1670명 중 총 186명(11%)이 설문지에 응답하였다. 응답자 78.4%가 보완-대체요법을 사용하였다. 보완-대체요법 사용자군은 비사용자군에 비해 평균연령이 유의하게 젊었고(52.9세 vs 57.6세), 고졸 이상의 학력자가 유의하게 많았으며, 성별이나 암 진단명의 차이는 없었다. 흔히 사용하는 보완-대체요법의 종류는 버섯류(19%), 인삼류(14%), 나무뿌리(10%) 등이었다. 보완-대체요법 사용 후 효과에 대한 반응은 모르겠다(24%), 체력강화(14%), 마음의 위로(14%) 등이었고, 사용자 중 55%가 계속할 의향이 있었다. 사용자 중 5%에서 부작용 경험이 있었다. 전체 응답자 중 65%가 보완-대체요법에 대해 의사와 상담하기를 원했다.

결론: 암환자들의 70% 이상이 보완-대체요법을 사용하는 것으로 생각되고, 보완-대체요법 사용자들은 비사용자들에 비해 나이가 젊고 고학력인 사람이 많았으며, 흔히 사용되는 것은 버섯, 인삼, 나무뿌리 등이었다. 부작용은 5% 정도의 사용자가 경험하였고, 보완-대체요법에 대해 의사와 상담하기를 바라는 환자들이 많았다. 따라서 보완-대체요법에 대한 정확한 실태 파악과 문제점에 대한 홍보, 효과 및 부작용에 대한 검증과 연구가 요망된다.