

알러젠 제거 옷나무 추출물 단독치료로 생존기간 연장 및 삶의 질 개선을 보인 진행성 비소세포폐암 환자 1례

송안나 · 안지혜 · 김경석 · 정현식 · 이수경 · 최원철

강동경희대병원 한방암센터

Abstract

Long Term Survival of a Patient with Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Treated with Allergen Removed *Rhus verniciflua* Stokes Extract; a Case Report

An-Na Song, Ji-Hye Ahn, Kyung-Suk Kim,
Hyun-Sik Jung, Soo-Kyung Lee, Won-Cheol Choi.

Korean Traditional Medicine Cancer Center, Gangdong Kyunghee University Hospital

Received 12 June 2012, revised 19 June 2012, accepted 22 June 2012

Objective : This study reports one case of a patient diagnosed with squamous cell carcinoma of the lung cancer with bone metastasis.

Methods : A 56-year old male patient was diagnosed as squamous cell lung cancer in 1997 and received chemotherapy. The chemotherapy stopped after one cycle because of toxicity and the lung abscess. After four months from the diagnosis, rib metastasis was found and received the radiation therapy for two weeks. After the treatment, adverse effects such as nausea and anorexia appeared. The patient visited K. Korean Medicine Hospital and started the treatment with the allergen removed *Rhus verniciflua* stokes (aRVS) since December, 1997.

Results and Conclusion : During treatment, the patient's quality of life had improved, and he had survived for 14 years after the administration of aRVS. This case suggests that aRVS can be an alternative treatment for the advanced NSCLC patients with bone metastasis.

Key Words: Non-small cell lung cancer, Bone metastasis, *Rhus verniciflua* Stokes

서론

폐암은 발생률과 사망률에 있어 전체 암중 수위를 차지하는 암으로 전 세계적으로 증가추세에 있다. 2011년에 발표된 2009년도 보건복지부 국가암등록통계에 의하면 폐암의 발생자수는 19,685명으로 갑상선암, 위암, 대장암에 이어 네 번째로 많이 발생하였고, 2010년도 사망자수는 가장 높게 나타났으며 5년 생존율은 19%로 보고되어 있다.¹⁾

폐암은 조직학적으로 비소세포폐암과 소세포폐암으로 구분할 수 있는데, 이 중 비소세포폐암이 80~85%를 차지한다.²⁾ 비소세포폐암은 조기발견의 경우 근치적 절제술로 완치를 기대해 볼 수도 있지만 환자의 2/3는 최초 진단시 이미 stage IIIB 또는 stage IV 상태로 발견된다. 진행성 비소세포폐암의 경우 중앙생존기간은 6-10개월 정도로, 치료를 시행하지 않은 경우는 4.5개월로 보고되어 있다.³⁾ 또한 골전이이는 불량한 예후인자의 하나로 골전이가 동반된 폐암의 중앙생존기간은 7.2개월로 보고되어 있다.⁴⁾

저자들은 진행성 비소세포폐암으로 진단받고 항암요법 및 방사선요법 시행하였으나 부작용 및 삶의 질 저하로 지속하지 못하고 내원한 환자에게 aRVS 단독 투여를 통해 생존기간의 연장 및 삶의 질 개선을 보였기에 이에 보고 하는 바이다.

증례

1. 환자: 배 OO, 56세 남자

2. 진단명

Advanced non-small cell lung cancer(NSCLC) with bone metastasis, stage IV.

3. 주소증: 흉협통

4. 진단일: 1997년 8월 6일

5. 과거력: Cholesystectomy

6. 현병력

1997년 8월 기침을 주소로 local 내과 내원하여 시행한 CT상 lung cancer 의심소견으로 K병원 내원하여 1997년 8월 6일, 비소세포폐암(Squamous cell carcinoma, Stage IIIa)로 진단 받았다. 1997년 8월 12일 right lower lobe lobectomy 시행 후 9월 27일부터 29일까지 VPP(Cisplatin and Etoposide combination chemotherapy) 항암화학요법을 시행 받았으나 10월에 폐농양이 발생하여 중단하였다. 1997년 12월 1일 시행한 Chest CT상에서 bone metastasis (Rt. 6th rib)소견으로 2주간 방사선치료를 시행하였으나 통증 및 오심, 식욕부진이 지속되어 중단, 치료 불가 판정을 받고 1997년 12월 20일에 K 한방병원에 내원하여 알리젠이 제거된 쏘나무 추출물을 이용한 한방 단독 치료를 시작하였다.

7. 조직학적 분류

Squamous cell lung cancer

8. 검사소견

1) 혈액검사 (1997년 9월 27일)

- WBC 6900(μ l) Hemoglobin 11.7(g/dl)
Hematocrit 34.9(%) Platelet 337000(μ l)
- Na 141(mEq/L) K 4.3(mEq/L) Cl 104(mEq/L)
- BUN 10(mEq/L) Cr 0.8(mEq/L) Uric Acid 5.2(mEq/L) Mg:2.0(mEq/L)

2) 영상 소견

- 1997년 9월 25일 Chest CT : Right lower lobe lobectomy state & post operation change of right lower lobe, right hilar &

subclavian lymph node.

- 1997년 12월 1일 Chest CT : Bone metastasis with soft tissue mass formation in 6th rib. (5th, 7th suggested)
- 2006년 8월 9일 Chest PA : Focal fibrosis on Right lower lobe. No definite mass or nodule. Elevated lateral portion of right hemidiaphragm.

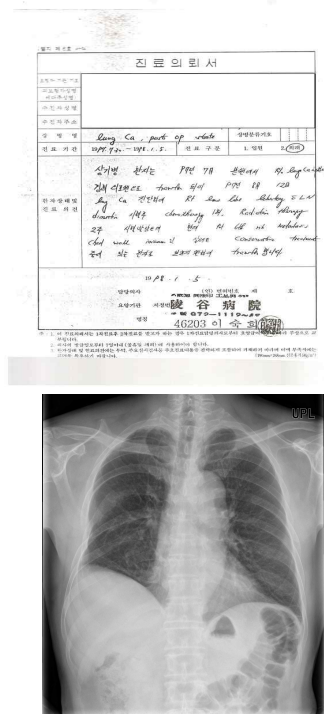


Fig 1. Treatment request written by doctor, mentioning the patient's status. (Left) Chest x-ray taken on August 9th, 2006. (Right)

8. 치료방법

옷나무를 물 용매 10배수로 95℃에서 3시간 동안 2회 추출하고 진공 농축하여 동결건조하는 방법(특허번호 0504160)으로 추출된 알러젠(urushiol)이 제거된 옷나무 추출물(Allergen-removed *Rhus verniciiflua* Stokes, 이하 aRVS)

를 1997년 12월 20일부터 지속 복용하였다.

9. 치료경과

1997년 12월 처음 내원시 환자는 골 전이 부위 통증으로 인해 마약성 진통제를 1일 2회 이상 복용 중이었으며 방사선 치료 후 발생한惡心 및 식욕부진으로 일반식은 진행하지 못하고 죽으로 경구섭취를 유지하고 있었다. 小便不利, 便秘, 不眠으로 이뇨제, 배변 완화제, 수면제를 복용 중이었고 운동 시 호흡곤란으로 거동 시 타인의 보조가 필요한 상태였다.

1997년 12월 20일부터 옷나무 추출물 복용을 시작하였으며 복용 후 급성 반응은 없었고 투약 기간 동안 약물 복용과 관련된 특이 부작용도 보이지 않았다. 39개월간 투여 후 2001년 3월 시행한 삶의 질 평가에서는 통증이 소실되어 더 이상 진통제를 복용하지 않았으며 小便不利, 便秘 및 수면장애도 호전되어 경구약 복용 없이 일상생활이 잘 유지되는 것으로 확인되었다. 또한 운동 시 호흡곤란도 호전되어 타인의 보조 없이 거동이 가능할 정도로 삶의 질이 개선된 것을 확인할 수 있었다.

1998년 12월 11일 Chest CT상 tumor mass는 보이지 않는 within normal limit 소견이었으며, 2006년 8월 9일 촬영한 Chest X-ray는 Focal fibrosis on right lower lobe. No definite mass or nodule. Elevated lateral portion of right hemidiaphragm 소견이었다.

상기환자는 현재까지 건강생존 증으로 삶의 질 또한 잘 유지되고 있다.

고 찰

비소세포폐암은 전체 폐암의 80~85%를 차지하며 조기 발견 및 근치적 절제술이 가장 유효한 치료법으로 알려져 있지만, 우리나라의 경우 60% 이상이 최초 진단 시 수술 적응증이 되지

않는 상태로 발견된다.⁵⁾ 비소세포폐암은 뇌, 뼈, 간, 다른 부위 폐의 순으로 원격전이가 흔하게 발생되는데, 이 중 골 전이는 폐암 환자의 30~40%에서 보고된다.⁶⁾ 골 전이는 척추, 늑골, 골반 뼈의 순서로 흔하게 나타나며 골 전이가 있는 경우의 비소세포폐암의 중앙 생존기간은 5~10개월, 2년 생존율은 3%로 예후가 매우 불량한 것으로 알려져 있다.⁷⁾

진행성 비소세포암의 경우 수술적 접근이 생존기간에 이득이 없는 것으로 보고되어 있어 진행 정도에 따라 생존기간의 연장 및 증상 완화를 목적으로 하는 방사선 요법 및 항암화학요법을 단독 혹은 병합요법으로 적용하는 것이 추천된다.^{8,9)} 최근에는 암세포의 생성이나 활동에 관여하는 특이 분자 변화를 판단해 이를 치료목표로 삼는 표적치료에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있으며 Epithelial growth factor receptor (EGFR)의 과발현이나 K-RAS gene mutation의 상태에 따라 표적치료제를 적용하고 있다.

VPP 항암화학요법은 cisplatin과 etoposide를 함께 사용하는 병합항암화학요법으로 진행성 비소세포성폐암의 환자군에서의 median survival은 34주, 1년 생존율은 23.2%로 보고되어 있다.¹⁰⁾ 이는 National comprehensive cancer network(NCCN) guideline에 의해 진행성 비소세포폐암의 1차 항암요법으로 권고 되고 있지만 반복 투여시 신독성, 신경독성, 청력손상, 그리고 심한 오심, 구토 등의 부작용이 나타나 삶의 질 저하를 일으키는 것으로 알려져 있다.¹¹⁾ 또한 골 전이 부위에 대한 방사선 치료는 종양의 크기 감소 등을 통해 통증 완화, 척수 압박으로 인한 증상 완화 등의 효과가 보고되어 있는데 반해 피로, 탈모, 식욕 감퇴, 오심, 구토, 혈구감소, 설사 등의 부작용도 함께 보고되어 있다.

골 전이가 있는 비소세포암 환자의 장기 생존에 대한 보고로는 비소세포암 4기의 우측 대퇴골에 전이가 있던 환자에서 항암요법과 방사선 치료 후 전이병소절제술(mastectomy)을 시행

하여 재발이나 전이 없이 약 8년 정도의 생존을 보인 증례¹²⁾, 비소세포암으로 비골에 전이가 있어 변연절제술(marginal resection)을 시행한 후 폐엽 절제술 및 항암화학요법, 방사선요법을 시행 후 재발이나 전이 없이 5년 생존을 보인 증례¹³⁾ 등이 있으나 10년 이상 질병의 증거와 재발이 없이 유지되는 증례 보고는 없다.

상기 환자는 VPP 항암화학요법 시행 후 폐농양이 발생되어 항암요법을 지속하지 못하고 중단하였으며 이후 추적검사에서 골 전이가 관찰되어 이에 대한 방사선 치료를 시작하였으나 오심, 구토, 식욕부진 등의 증상이 나타나 역시 지속하지 못하고 중단한 경우로 1997년 12월부터 aRVS을 이용한 한방단독 치료를 시작하고 1년 후에 완전 관해 상태를 보였다.

aRVS는 옷나무에서 알레르기 반응을 유발하는 urushiol을 제거한 약물로¹⁴⁾ aRVS의 주재료인 乾漆은 옷나무과에 속하는 자웅이성의 낙엽교목의 수지를 건조한 것이다.¹⁵⁾ 乾漆은 痰飲과 瘀血을 동시에 치료하는 藥物로 性은 溫하며 有毒하고 味는 辛하며 歸經은 肝脾經으로 통하고, 破久瘀血年深積하면서 補性을 가지고 있어 예로부터 積聚를 치료하는데 주로 활용되어 왔다.¹⁶⁾ 최근에는 진행성 전이암 환자의 생명연장¹⁷⁾, 항산화작용¹⁸⁾, 혈관형성 억제효과¹⁹⁾에 대한 연구들이 보고되고 있다.

본 환자는 1997년 12월 최초 투약 이후 약 14년간의 유의한 생존기간의 연장 및 삶의 질 개선을 보였다는 점에서 의미가 있다 할 수 있어 이에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 2011년도 국가암등록통계. 중앙암등록본부
2. Demplke WC, Suto T, Reck M. Targeted therapies for non-small cell cancer. Lung Cancer. 67(6):257-274, 2010

3. Non-small Cell Lung Cancer Collaborative Group. Chemotherapy and supportive care versus supportive care alone for advanced non-small cell lung cancer. *Cochrane Database Sys Rev.* 12(5):CD007309,2010. Available from :URL:http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD007309/frame.html.
4. Hideshi S, Kenji Y, Takahiko S, Toyooki H, Tetsuya M. Predictors of Survival in Patients With Bone Metastasis of Lung Cancer. *Clinical Orthopaedics and Related research.* 466(3):729-736, 2008.
5. 박재갑, 박찬일, 김노경. *종양학.* p.304. 서울, 일조각, 2003.
6. Coleman RE. Skeletal complications of malignancy. *Cancer.* 80(8):1588-94, 1997.
7. Stanley KE. Prognostic factors for survival in patients with inoperable lung cancer. *J Natl Cancer Inst.* 65(1):25-32, 1980.
8. Devita VT, Hellman S, Rosenberg SA. *Cancer: Principles and Practice of Oncology.* 6th ed. p. 925-927, Philadelphia, JB. Lippincott, 2001.
9. Lee YJ, Han JY. Current Trends in Early Diagnosis and Treatment of Lung Cancer. *The Korean Journal of Medicine.* 80(5):529-531, 2011.
10. Goksel T, Hatipoglu ON, Ozturk C, Gorguner M, Kiyik M, Yilmaz U. A prospective, multicentre clinical trial comparing cisplatin plus gemcitabine with cisplatin plus etoposide in patients with locally advanced and metastatic non-small cell lung cancer. *Respirology.* 10(4):456-63, 2005.
11. Lee G, Kim BD, Kang HJ, Lee SW, Oh HA, Bae SH, Lee JL, Lee KH, Hyun MS, Shin KC, Jung JH, Lee KH, Ryu MH. Clinical efficacy of combination chemotherapy with ifosfamide, cisplatin, and etoposide in advanced non-small cell lung cancer. *Tuberculosis and Respiratory Disease.* 52(4):309-316, 2002.
12. Agarwala AK, Hanna NH. Long-term survival in a patient with stage IV non-small-cell lung carcinoma after bone metastasectomy. *Clin Lung Cancer.* 6(6):367- 368, 2005.
13. Hirano Y, Oda M, Tsunozuka Y, Ishikawa N, Watanabe G. Long-term survival cases of lung cancer presented as solitary bone metastasis. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 11(6):401-404, 2005.
14. 박형준, 안지혜, 이진수, 정의홍, 이상현, 전성하, 정현식, 김경석, 최원철. 알러젠 제거 옷나무 추출물을 투여한 고령의 진행성 비소세포폐암 환자 1례. *대한암한의학회지.* 15(1):71-77, 2010.
15. 김태정. *한국의 자원식물.* p.194. 서울대학교 출판부, 1996.
16. 엄석기, 김경석. 옷의 主治, 效能, 修治法에 관한 小考 -11종 한약서를 중심으로. *한의학원전학회지.* 21(2):29-37, 2009.
17. 김은희, 박소정, 최원철, 이수경. 알러젠 제거 옷나무 추출물 투여로 생존기간이 연장된 편평세포폐암 환자 1례. *대한암한의학회지.* 16(2):35-41, 2011.
18. Lim KT, Hu C, Kitts DD. Antioxidant activity of a *Rhus verniciflua* Stokes ethanol extract. *Food Chem Toxicol.* 39(3): 229-237, 2001
19. Choi WC, Lee JH, Lee EO, Yoon SW, Ahn KS, Kim SH. Study on antiangiogenic and antitumor activities of processed *Rhus verniciflua* Stokes extract. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology.* 20(4):825-829, 2006.