대한암한의학회지
J of Kor. Traditional Oncology
Vol. 15, No. 1, 2010;111-117

옻나무 전탕추출물을 활용한 대장암 4기 환자치험 1례

김보근 · 박상채

하나한의원

Abstract

Treatment of *Rhus vernifciflua* STOKES decoction to colorectal cancer patient (stage IV):single case report

Bo-Geun Kim, Sang-Chae Park

Hana oriental medicine Clinic

Received 7 Dec 2010, first review completed 17 Dec 2010, accepted in final 24 Dec 2010

Background & Objectives: Colorectal Cancer is 10% of all cancer incidence and the motality from colorectal cancer is nearly 450,000 a year. Since chemopreventive agents from Herbal medicine is hot issue recently, to prove antitumor effecicacy of *Rhus vernifciflua* STOKES decoction (Chijong-dan), clinical study was carried out. Here we report one patient with colorectal cancer of stage IV. The patient had a colorectal cancer (Stage IV, T4N2M1), lymph node metastases and underwent chemotherapy.

Methods: The patient visited Hana oriental medicine Clinic in 2009 and was treated using Chijong-dan for 1 year at Hana Oriental Clinic.

Results: Chijongdan showed no side effect during its treatment and tumor size was retarded based on CT scanning. Overall, this case report suggests that Rhus vernifciflua STOKES decoction can be a potent cancer preventive agents for colorectal cancer but it is still required to verify the scientific and clinical evidences for Rhus vernifciflua STOKES decoction (Chijong-dan).

Key Words: colorectal cancer, *Rhus vernifciflua* STOKES decoction, Chijong-dan

서 론

대장암(결장암 및 직장암)은 전체 암의 약 10%를 차지하며 전세계적으로 연간 80만명에서

Correspondig Authors: Sang-Chae Park, OMD & Ph.D, Hana cancer center of integrative medicine,
206ho 1339-7, seocho-dong, seocho-gu, seoul, Korea
Tel: 82-2-540-5400, Fax: 82-2-597-0088, E-mail: ppx123@hanamil.net

Table 1. Prescription of Korean Traditional Medicine

DATE	PRESCRIPTION
2009/4/29	Gamiejung-tang (by Bangyakhappyen), 2 times a day, moxibustion.
2009/9/28	Gamiejung-tang (by Dongwi sasangsinpyen)
2009/11/9	Chijong-dan

Table 2. Prescription of Gamiejung-tang by Bangyakhappyen

Herb	Rharmaceutical Name	Dose(g)
人蔘	Ginseng Radix	8
乾薑	Zingiber officinale	8
白朮	Astractylodis Rhizoma alba	8
炙甘草	Glycyrrhizae Radix	4
Total Mount		28

발생하고 이중 연간 45만명이 사망한다[1]. 우리나라 악성종양 중 4위를 차지하고 2001년 10.43%를 차지하게 되어 점차 증가하고 있으며[2], 점차 식생활이 서구화되면서 발생빈도는 높아질 것으로 예상된다.

한의학적으로 行血祛瘀 효능이 있는 것으로 알려진 건칠(乾漆)은 옻나무과에 속하는 자웅이성의 낙엽교목 수지를 건조한 것이다[3].최근에는 옻나무 추출물 및 성분이 실험적으로 세포증식 억제, 자연고사 유도작용, 항혈전 및 항산화작용 등이 있다고 보고되면서 암치료 활용가능성이 제기되었다[4].

저자들은 대장암 4기 진단을 받고 FOLFOX 항암 치료를 받는 과정에서 이중탕가미 추출물 위주의 한방 치료로 항암제의 적용기간이 연장되었고, 1선 항암제의 내성이 생긴 이후 항암 치료를 중단하고 옻나무 전탕액 추출물 위주의 한방 단독 치료를 통해 관해 판정을 받은 직장암 4기 환자가 있기에 보고하는 바이다.

Table 3. Prescription of Gamiejung-tang by Dongwi sasangsinpyen

Herb	Rharmaceutical Name	Dose(g)
人蔘	Ginseng Radix	8
乾薑	Zingiber officinale	8
白朮	Astractylodis Rhizoma alba	8
白芍藥	Paeoniae Radix alba	8
砂仁	Anomi Fructus	4
陳皮	Citri Pericarpium	4
炙甘草	Glycyrrhizae Radix	4
藿香	Pogostemonis Herba	4
大棗	Jujubae Fructus	4
Total Mount		52

증 례

1. 환자

조 0 0, 41세 여성

2. 주소증

피로, 기타 별무 증상.

3. 진단일

2009년 3월 2일

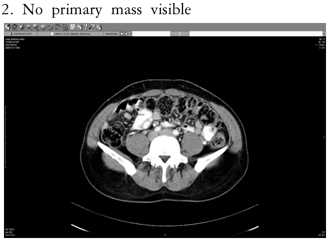
4. 과거력

없음.

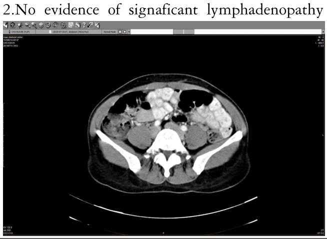
5. 현병력

상기 41세 여자 환자로 2009년 3월 2일 서울 소재 3차 병원에서 대장암 및 폐, 복강 내 다발성 임파선 전이를 진단 받고 2009년 3월 14,15일 항암 화학 요법 (FOLFOX,)을 시행하고 15

Table 4. CT analysis for tumor size

DATE	IMAGE READING
2009/5/4	1.Marked decreased bilateral supraclavicular and bilateral mediastinal lymphadenopathy. 2. Improved nodularity along the carina and both main bronchus.
2009/8/28	CT, Chest with Enhance CR, Chest PA, Lateral 1. No remarkable abnormality in the lung parenchyma. Multiple enlarged LN in the supraclavicular area. 2. Decreased size of the LN in the subcarinal area. CT, Abdomen & Pelvis post 1. No change of a hemangioma in segment VII of the liver. 2. Fatty liver. 3. Nonvisualization of nodul metastasis in the paraaortic space at the level of pancrearic head and aortic bifurcation. 
2009/11/21	CT, Chest with Enhance 1. Increased nodular thickening of interstitum of the both lungs. 2. No change of Multiple enlarged LN in the supraclavicular area. No change of residual small LNs in the subcarinal area. CT, Abdomen & Pelvis post 1. No change of small hemangioma and cyst in liver. 2. No primary mass visible 

	CT, Chest with Enhance 1. Increased nodular thickening of interstitium of the lungs, less prominent sinse 2009-3-5 => Favor interval improvement of lymphangitic carcinomatosis. 2. No change of multiple LNs in the supraclavicular area. No change of residual small LNs in the subcarinal area. --> c/w stationary state of metastatic LAP with unknown portion of viable tumor. CT, Abdomen & Pelvis post Liner 양측 lobes에 tiny low attending lesion 은 이전과 변화 없는 benign cyst 등의 lesion 으로 생각됨. Segment VII에 hemangioma 병변의 크기도 이전과 변화 없음. Segment V subscapular area에 보이던 small ill-defined nodule 은 뚜렷하게 보이지 않음. Rectum을 비롯한 bowel에 뚜렷한 mass 구별되지 않음. 주변으로 invasion이나 significant lymph node enlargement 없음. Pelvic cavity 에 소량의 복수가 있으나 physiologic ascites 가능성이 높겠으며 양측 ovary 의 크기 정상 범위 내에 있음. Paraaortic area 등에도 significant 한 lymph node enlargement 없음 1. No change of small hemangioma and cyst in liver. 2. No primary mass visible.
2010/4/7	

2010/7/15	CT, Chest with Enhance CR, Chest PA(AP) 1. Decreased thickening of interstitium of the both lungs. 2. No change of multiple LNs in the supraclavicular area. No change of residual small LNs in the subcarinal area. CT, Abdomen & Pelvis post 1.No evidence os abnormal wall thickening or mass in the GI tract including rectum. 2.No evidence of signaficant lymphadenopathy or distant metastasis. 
2010/10/14	CT, Chest with Enhance CR, Chest PA(AP) 1. Residual small lymph node in left supraclavicular area and mediastinum. -->Grossly no change or slightly decreased extent sinse 2010-7-15 2. No newly appread metastatic lesion in both lungs and mediastinum. CT, Abdomen & Pelvis post No evidence of local tumor recurrence or distant metastasis. 

일 chemoport insertion 시행한 뒤 한방을 병행치료하기 위해 2009년 4월 29일 본원에 내원하였다.

6. 진단명

colorectal cancer(CRC, stage IV, T4N2M1), with multiple lymphnode metastasis

7. 치료방법 및 경과

① 한약치료

본 임상증례에 사용된 한약은 가미이중탕(Gamiejung-tang)으로 항암중인 점을 고려하여 항암에 대한 부작용 방지 및 항암에 대한 내성

방지 그리고 항암에 대한 유효율 증가 목적으로 투여하였다. 2009년 11월 항암에 대한 내성이 생긴 이후에는 한방 단독에 의한 종양 축소 목적으로 한약재 옻나무 전탕액추출물을 복용하였으며 옻나무전탕액 추출물(Chijong-dan)은 옻나무를 전편하여 2kg당 물을 용매로 10L로 5시간 동안 전탕, 추출하는 방법을 사용하였다. 상기 환자는 2009년 11월 9일부터 2010년 10월 19일까지 하루 3회 각 120cc를 매일 지속적으로 복용하였고, 항암 치료 외에 항암 부작용 등 부가적 증상 치료를 위해 한약 처방을 추가로 투여하였으며 처방내용은 위의 표와 같다(Table. 1).

② 치료경과

종양 변화는 위의 표와 같다(Table 4).

고 찰

대장암(colorectal cancer)은 발생빈도가 네 번째로 높은 암종이며 예후는 비교적 좋은 편이다. 발생부위에 따라 결장암(colon cancer)과 직장암(rectal cancer)으로 나뉘며, 병기는 침습과 전이 정도로 A,B,C 등급으로 나누는 Dukes 방법과 Tumor, Node, Metastasis로 나누는 TNM 체계가 있다. CT, MRI, PET 등의 영상이 stage를 결정하는 데 쓰이며 종양의 크기 자체 보다 종양의 침습 깊이와 림프절 전이가 예후 판단에 더 중요하다. 대장암 수술 후 재발에 대한 예후인자로 가장 중요하게 믿어지는 것은 수술 후 병기이다[5].

대장암 IV기 환자는 국소 방사선 요법, 수술, 화학요법을 함께 시행하는 것이 보통이다.

T3N0 이상의 직장암의 표준 치료는 수술 전에 5-FU와 방사선 치료를 시행하고 수술 후에 5-FU, capecitabine, FOLFOX로 치료하는 것이다. 최근에는 FOLFOX와 FOLFOX+anti-VEGF antibody bevacizumab를 둘 다 포함하는 권고안이 있다[6].

본 환자는 발병 당시 대장암 4기로 진단받았으며 폐 및 복강내 다발성 임파절 전이로 FOLFOX 투여를 권고 받아 치료 받던 중, 항암 부작용 완화 및 항암 효과 극대화를 위해 한방 병행 치료를 위해 본원에 내원하였다. 한방 병행 치료 후 당초 예상했던 12차보다 더 많은 16차례의 치료를 받았으며, 항암으로 인한 별다른 부작용도 보이지 않았으나 종양의 크기는 약간 커진 상태도 있었다.

2009년 11월 FOLFOX 16차 치료 이후 내성이 생긴 것으로 판단되어, 17차 이후에는 환자와 보호자에게 설명 후 병원 주치의와 상의 후 휴식기를 유도하여, 2009년 12월부터 한방 단독 치료를 시작하였다.

본원의 한방 약은 알러젠을 제거한 옻나무 추출물을 주성분으로 하는 탕약과 환자의 체질과 상태를 고려한 처방을 기본으로 하였다.

옻나무(乾漆)는 칠수과(漆樹科)에 속한 옻나무 수지를 건조한 것으로 주로 어혈(瘀血), 적취(積聚), 징가(癥瘕) 및 냉심통(冷心痛) 등에 활용되어 왔으며, 최근에 건칠의 암치료 활용 가능성이 제기되었으며 옻나무의 종양치료에 대한 응용과 연관된 보고들에서 apoptosis 유도 효과, capsapse-8, cytochrome c 등을 활성화시키고 Bcl-2를 억제하는 효과, human osteosarcoma cell를 성장억제하는 효과, plasma lipid levels 을 낮추는 항산화 작용, 염증반응을 억제하는 효과 등이 제시되고 있다[4,7-8].

본 증례보고에 사용된 알러젠이 제거된 옻나무 추출물은 기존의 옻나무에 존재하는 주요성분인 Urushiol이 T세포 매개성 면역반응을 유발하는 문제점을 해결하기 위하여 Urushiol을 제거한 것으로 폐암주에 투여하여 실험한 결과 항암효과가 관찰되었고 그 작용기전은 혈관형성(angiogenesis)을 저해하여 나타난다고 하였다. 실제 환자들을 대상으로 적용된 연구결과도 보고되었는데 백혈병 환자를 대상으로 투여하여 의

미있는 증례보고도 있고, 비소세포성 폐암 환자들을 대상으로 삶의 질 및 생존률에 미치는 영향을 연구한 전향성 코호트 임상연구 등에서도 그 유의성이 보고된 바 있다[8]. 이에 옻나무 추출물이 대장암에도 항암효과가 있을 것이라 기대하고 본 환자에게 투여하였다.

본 증례의 환자는 FOLFOX 16차 후 휴식기를 가지고 한방 단독 치료를 시행한 약 4개월 후인 2010년 4월 7일에는 뚜렷한 차이를 보이지 않았으나, 2010년 7월 15일에는 종양의 축소가 확인되었으며, 2010년 10월 19일에는 관해를 유지하고 있음으로 진단받았다.

알러젠 제거된 옻나무 추출물 투여 이후, 항암 치료 (FOLFOX)의 부작용 없이 당초 예상 16차의 치료를 받았고, 내성이 생겨 항암을 중단한 이후 한방 단독 치료만으로 약 7개월의 기간 후부터는 종양이 축소되고, 10개월 후에는 관해가 유지되고 있음이 확인되어 이에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J, Global cancer statistics, CA Cancer J Clin, 1999
2. Ministry of Health and Welfare, Central Cancer, Registry Cencer, Reginal Cancer Registry, 「Annual Report of the Central Cancer Registry in Korea」, 2005
3. 김태정, 한국의 자원식물, p.194. 서울대학교 출판부, 1996
4. 최원철, 이재호, 이은옥, 이효정, 윤성우, 안규석 등. 법제 옻나무 추출물의 혈관형성저해 및 항암효과에 관한 연구. 동의생리병리학회지. 20(4):825-829, 2006
5. 임재수, 이현석, 김세경, 김인철, Duke's Stage B, C 대장암의 근치적 절제술 후 보조요법으로서 5-flurouracil과 저용량 Leucovorin 복합항암화학요법의 효과, 대한외과학회지:제52권 제6호, June, 1997
6. O,Neil BH, Tepper JE, Current Options for the Management of Rectal Cancer Current Treatment Options in Oncology8:331-338, 2007
7. 윤성우, 박상재, 김경석, 정현식, 최원철. 건칠추출물의 Quality Control 을 위한 기시법 및 안정성 연구. 대한암한의학회지;11(1)1-22, 2006
8. Kim SH, Yie S. Effect of Nexia for Advanced Non-small cell Lung Cancer on Patients' Survival and Quality of Life: a Prospective Cohort Study. 2nd International East-West Cancer Symposium. 2007