

Case report

## 한양방통합치료로 완치되어 5년 생존에 도달한 3기B 비소세포성폐암 증례 보고

방선휘<sup>1</sup>, 윤영주<sup>2,3\*</sup>, 최준용<sup>2,3</sup>, 한창우<sup>2,3</sup>, 김소연<sup>2,3</sup>, 박성하<sup>2,3</sup>, 홍진우<sup>2,3</sup>, 권정남<sup>2,3</sup>, 이인<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>휘림한방병원, <sup>2</sup>부산대학교 한의학전문대학원, <sup>3</sup>부산대학교 한방병원 한방내과

### Case Report on Complete Response and 5 year Survival of Non-Small Cell Lung Cancer IIIB Patient Treated with Integrative Medicine

Sunhwi Bang<sup>1</sup>, Youngju Yun<sup>2,3\*</sup>, Junyong Choi<sup>2,3</sup>, Changwoo Han<sup>2,3</sup>, Soyeon Kim<sup>2,3</sup>,  
Seongha Park<sup>2,3</sup>, Jinwoo Hong<sup>2,3</sup>, Jungnam Kwon<sup>2,3</sup>, In Lee<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Hwirim Korean Medicine Hospital

<sup>2</sup>School of Korean Medicine, Pusan National University

<sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Pusan University Korean Medicine Hospital

**Objectives:** This is a five-year survival case report on non-small cell lung cancer (NSCLC) treated with western medicine and traditional Korean medicine. 44-year old man diagnosed NSCLC IIIB in 2015 went through two months' concurrent chemoradiotherapy (CCRT) first, however the cancer did not response. After CCRT he began to take intensive integrative therapy including acupuncture, abdominal moxibustion, wild ginseng pharmacopuncture, herbal medicinal product of ginseng, hyperthermia, Thymosin α1, and mega vitamin C injection for 4 years and 9 months. After three months of intensive treatment, the state of cancer changed first to partial response and then complete response. He finally succeeded in five-year survival without any recurrence or complication in 2020, We suggest that integrative approach including traditional Korean medicine can be a meaningful treatment option for nonoperable NSCLC. Further studies with more cases should be performed to establish proper treatment protocol of integrative medicine for lung cancer.

**Key Words** : Non-Small Cell Lung Cancer, Concurrent Chemoradiotherapy, Traditional Korean Medicine, Integrative Medicine

### 서론

폐암은 사망률이 높은 암으로서 국내에서도 발생자가 점차 증가하여 2017년에는 전체 암 발생률에서 3위에 올랐고, 남성에서는 2위를 차지했다<sup>1)</sup>. 2019년 사망원인통계에서 폐암은 인구 10만명당 36.2명으로

암에 의한 사망률에서 1위인 암이었고, 2011년-2015년 사이에 진단 받은 폐암환자의 5년 상대생존율은 27.5%에 불과했다<sup>1)</sup>.

폐암에는 소세포성폐암(SCLC, Small cell lung cancer)과 비소세포성폐암(NSCLC, Non-small cell lung cancer)이 있는데, 전체 폐암의 85-90%는 비소

• Received : 18 January 2021      • Revised : 15 February 2021      • Accepted : 15 February 2021

• Correspondence to : 윤영주

경남 양산시 물금읍 금오로 20, 부산대학교 한의학전문대학원

Tel : +82-55-360-5955, Fax : +82-55-360-5909, E-mail : mdkmdyun@pusan.ac.kr

세포성폐암이다. NSCLC의 치료방법은 수술치료, 항암치료, 방사선치료 등이 있는데, 조기에 발견된 경우 근치적 수술이 가능하여 예후가 비교적 양호하지만, NSCLC의 40% 이상은 전이가 진행된 4기에서 발견되기 때문에 생존율이 10% 이하로 낮다. 치료율을 향상시키기 위해 기존의 세포독성 항암제 외에 다양한 표적치료 항암제와 면역치료 항암제가 개발되어 폐암 중에서도 선암의 경우 생존기간이 현저히 늘어났으나 편평세포암인 경우 적용할 수 있는 치료제가 제한적이다. 수술이 불가능한 III기 이상의 병기에서는 항암치료와 방사선치료를 함께 적용하는 동시항암방사선치료(CCRT, Concurrent ChemoRadioTherapy)가 시도되고 있으나, CCRT를 받은 III기 환자의 중앙생존기간은 16개월, 5년 생존율이 24%에 불과했다는 보고가 있다<sup>2)</sup>.

이렇듯 폐암의 치료율이 낮기 때문에, 한의치료를 병행하여 NSCLC 환자의 삶의 질 개선에 유의한 효과가 있는 처방들이 제시되었고<sup>3)</sup>, 더 나아가서 생존율의 증가를 목표로 한 다양한 연구들이 수행되고 있다. NSCLC 3-4기 환자에 대한 전향적 관찰연구에서 개별화된 중약치료를 추가한 그룹의 생존기간이 유의하게 늘어났다는 보고가 있으며<sup>4)</sup>, 그 외에도 중국에서는 당귀보혈탕, 지궁탕, 황기다당주사액등 중약제제를 활용한 임상시험도 최근 여러 건 시행되고 있다<sup>5)</sup>.

국내의 연구들로는 침구치료를 통해 폐암환자의 암성 통증이나 항암제 부작용을 치료하고, 피로도를 호전시킨 증례 연구들이 주로 이루어졌고<sup>6)</sup> 한약을 이용한 폐암 치료는 옷나무 추출물을 이용하거나 추출물을 포함한 제제를 활용한 연구들이 가장 많았다<sup>7,8)</sup>. 항암단이나 항암 플러스등의 제제를 투여하여 환자 생존기간이 늘어났다는 보고<sup>9)</sup>가 있었으나 완전관해에 도달한 보고는 없었다. 최근에는 폐암의 한의 변증 평가도구 개발연구나<sup>10)</sup> 폐암 한약제제 임상시험 가이드라인 개발을 위한 연구도<sup>5)</sup> 수행되어, 좀더 높은 수준의 임상연구를 위한 노력들이 이루어지고

있다.

이에 NSCLC IIIB기 진단 후에 양방 표준치료를 시행했으나 뚜렷한 치료효과가 없던 환자가 집중적인 한양방통합치료를 받은 후 완전관해에 도달하고, 5년 생존에 성공한 증례가 있어 이를 보고하고자 한다.

## 증례

1. 출생연도/성별: 1970년/남자
2. 키/체중: 165cm/ 68kg
3. 진단명: 비소세포성 폐암 3기B, 편평세포암(NSCLC stage IIIB(T1N3M0), squamous cell carcinoma)
4. 주소증: 식도염
5. 발병일: 2015년 8월 (44세)
6. 과거력: 폐결핵, 흡연 24갑년, 알콜성 지방간, 2014년부터 고지혈증, 고혈압약 복용중이었음.
7. 가족력: 특이사항 없음.
8. 현병력

2015년 8월 초부터 기침이 끊이지 않다가, 8월 중순에 객혈이 발생하여 CT 촬영에서 종격동 림프병변(mediastinal lymphadenopathy)이 확인됨. 8월말 B대학병원에 입원하여 검사를 시행하고 9월에 비소세포성 폐암 3기B로 진단됨. 폐좌엽간에 2.5cm 크기의 종괴가 있었으나 심장, 기관지, 식도 등에 연접하여 수술은 불가능했으며, 반대쪽인 기관우측엽 영역까지 다발성 림프절 전이가 있었음. 분자병리 검사에서 EGFR(-)로서 표적치료 항암제를 사용할 수 없었음.

9월 하순부터 비소세포성 폐암 3기B의 표준치료법인 CCRT를 받았음. docetaxel+cisplatin으로 항암치료를 3회 시행했으나 항암치료의 효과가 없었고 종양 크기의 변화가 없다는 (Stable Disease) 판정을 받았고, 추가로 사용할 수 있는 항암제가 없다고 해서 3회로 종료함. 33회로 예정된 방사선치료를 27회까지 시행한 상태에서 식도염으로 힘들었고, 항암치료의 효과가 없다는 말을 듣고 한방치료를 위해 내

원하게 됨.

9. 초진소견 (2015.11.05)

- 1) 식욕, 소화: 식도염으로 죽식, 식욕, 소화는 양호함.
- 2) 대변: 1일 1회, 변이 굳은 편임.
- 3) 소변: 정상
- 4) 수면: 양호, 6-7시간
- 5) 혀, 脈診: 白苔, 脈弦,
- 6) 이학적 검진: 식도염 증상 있었으나 백혈구감소증이나 방사선 폐렴은 발생 안함. 전신상태는 ECOG 1이었으며, 등 통증으로 인해 마약성폐치를 3일에 1개 사용 중임.

10. 처치 및 치료경과

- 1) 양방단독치료(CCRT) 시기 (2015.09.21.~2015.12.07.) (Table 1)

2015년 8월말~9월초에 기관지내시경검사와 세포병리검사, 세침흡인검사로 폐, 림프절 조직생검에서 암세포 확인되고, 흉부CT와 PET/CT 검사결과 NSCLC stage IIIB 진단을 받은 후 9월 21일부터 CCRT를 시행했다. 항암제 치료는 Docetaxel과 Cisplatin을 3차 시행했고, 방사선치료는 폐와 종격동에 강도조정

방사선 치료(IMRT, Intensity Modulated radiotherapy) 방식으로 총방사선량이 60Gy가 되도록 30회를 시행했다. 항암치료 2회, 방사선 치료 20회를 진행한 후 촬영한 흉부CT에서는 전이성 림프병변에 변화는 없었다.

방사선치료 7회차 시행 후부터 연하통과 정도의 연하곤란 증상이 나타나기 시작했고, 20회의 방사선 치료후 II-III 단계의 방사선 식도염이 진단되었다. 그러나 병소의 위치가 식도와 인접해서 방사선치료 영역에서 식도를 제외하기 힘들고, 스테로이드에도 반응이 없어서 소염진통제, 궤양치료제 등의 대증치료를 시행하면서 33회 66Gy로 계획되어 있었던 방사선치료를 30회로 종료했다.

- 2) 양한방 통합치료 시기 (2015.12.08.~2020.08.31) (Table 2)

한방초진은 11월 5일이었으나 환자가 주변 정리를 한 후 본격적인 치료를 시작하기 위해서 2015년 12월 8일부터 H한방병원에 입원하여 2016년 5월까지 6개월간 집중치료를 시행하였다. 그후 2017년 3월까지 주말을 제외하고 매일 외래치료를 시행했고, 5년 생존을 판정받은 2020년 8월말까지 외래내원과 입원치료를 반복하여, 총 4년 9개월 동안 825일간

Table 1. Western Medicine Treatment and Results between 2015-09-21 and 2015-12-07

Period	Diagnosis and Follow up Result	Treatment
2015.09.21~11.09. CCRT	2015.10.24. chest CT. (after CTx#2, RTx#20) No gross interval change in size of the multiple LNs enlargement → Stable Disease	CTx #1(09.21) #2(10.12) #3 (11.03) Monotaxel (docetaxel) 100mg + Unistin (Cisplatin) 100mg RTx 09.21.~11.09. RTx#30 (60Gy)
2015.10.20.~12.01. Treatment for radiation esophagitis	10.01. (after RTx#7) mild pain in swallowing, discomfort in eating 10.15. (after RTx#16) mild dysphagia. 10.20. pain in swallowing. 10.22.(after RTx#20) diagnosed as radiation esophagitis Grade II-III.	10.20 Medication (Talimephin, Ulcerimin, Menisolon, Ranix) Durogesic patch
	10.26~12.01. pain in swallowing, dysphagia.	Durogesic patch, Talimephin, Ulcerimin, Menisolon, Ranix

CCRT: concurrent chemoradiotherapy. CT: computed tomography, LN: lymph node, CTx: chemotherapy, RTx: radiotherapy

입원치료, 665일간 외래치료를 시행했다.

(1) 한방치료

한방치료는 침치료, 복부 뜸치료를 기본으로 하고, 산삼면역약침치료와 진세노필, RGS, 항암플러스 등의 한방면역약제 복용을 추가하였다. 필요시 증상에 따라 삼출건비탕, 형방지황탕등의 탕약을 복용하였고, 회춘양격산, 반하사심탕, 팔물탕 등의 보험산제를 많이 사용하였다.

- [침치료] 합곡, 편력, 충양, 풍릉, 대릉, 신문, 태충, 태계, 경거, 태연 등에 1일 2회 15분 유침 시행함.
- [뜸치료] 7구 별뜸(주식회사 힐링선 제조 제품)을 사용하여 신궤를 중심으로 25cm 크기의 뜸을 1일 1회, 1회 60분 동안 시행함.
- [산삼면역약침] 산양산삼미세분말 1kg에 물 10L를 가하여 85℃에서 72시간 끓인후 증류추출액을 50ml 병입하여 제조하였고, 1일 1회, 1회에 5ml씩 천추, 중완 등 혈위에 주입함. 치료기간 중 총 122회 시술함.
- [진세노필] 산양산삼을 동결건조한 후 20µm 이하

(600매쉬 필터)로 분쇄해서 얻은 산삼분말 3g에 붕밀 2g을 가하여 5g으로 제한함. 1일 1환씩 아침 공복시에 복용했는데, 치료기간 중 총 37회 복용함.

- [RGS] 산양산삼 분말 6.6g을 증류수에 전탕한 액상 한약제 50ml를 식후 1시간에 복용했는데, 치료기간 중 총 77회 복용함.
- [항암플러스] 삼칠근, 동충하초, 산자고, 인삼, 우황, 진주분, 유황, 몰약 8가지 약제를 300mesh로 분쇄하여, 캡슐에 담아 1T 500mg을 1일 3회 복용했는데, 치료기간 중 총 24회 복용함.

(2) 양방치료

입원, 외래 치료 기간 동안 양방치료는 고주파 온열치료를 위주로 했고, 티모신, 비타민 C, 겨우살이, 글루타치온 주사를 시행하였다.

- [고주파 온열치료] 고주파 온열치료기(Celsius TCS<sup>®</sup>, 2015년 독일 생산제품)를 사용하여 직경 25cm의 원형 일렉트로를 상하로 작동하여 용골 (Carina of trachea, 기관하부의 양쪽 주기관지 분지부위)

Table 2. Integrative Treatment and Results between 2015-12-08 and 2020-08-31

western medicine treatment	Korean medicine treatment	Follow up Result
- Hyperthermia (Celsius TCS <sup>®</sup> ) on chest for 50min, three times a week.	- Acupuncture bid 15 min. (LI4, LI6, ST42, ST40, PC7, HT7, LR3, KI3, LU8)	2015.12.14. chest CT. Decreased size of multiple LNs enlargement at both lower paratracheal, subcarinal, and left interlobar areas
- Thymosin α 1 1.6mg injection (SQ or IM). twice a week.	- Moxibustion qd 60min (around CV8)	2015.12.18. PET/CT. Decreased size and glucose metabolism of metastatic lymphadenopathies
- Mega vitamin C IV injection. twice a week. (normal saline 750ml + vitamin 60g + ginkobal 1 ample + B-comhexa 1 ample)	- Pharmacopuncture :Cultivated wild Ginseng 5ml qd (ST 25, CV12)	→ Partial Response
- Viscum Album 20mg/mL SQ injection, twice a week.	- Ginsenopil (wild ginseng powder 3g+honey 2g) 1T qd	2016.03.15. chest CT. More decrease in size of the residual LNs enlargement at both lower paratracheal and subcarinal areas
- Glutathione IV injection. twice a week.(Glutathione 600mg + normal saline 100ml)	- RGS 50ml (boiled decoction including wild ginseng powder 6.6g) qd	→ Complete Response
	- Anti-cancer Plus 500mg tid	2016.07.19. chest CT. No change
		2017.03.22. ~2020.03.17 chest CT every 6 months
		No change
		2020.08.25. chest CT. No change
		→ 5 year survival.

CT: computed tomography, LN: lymph node, PET: positron emission tomography, SQ: subcutaneous, IM: intramuscular, IV: intravenous

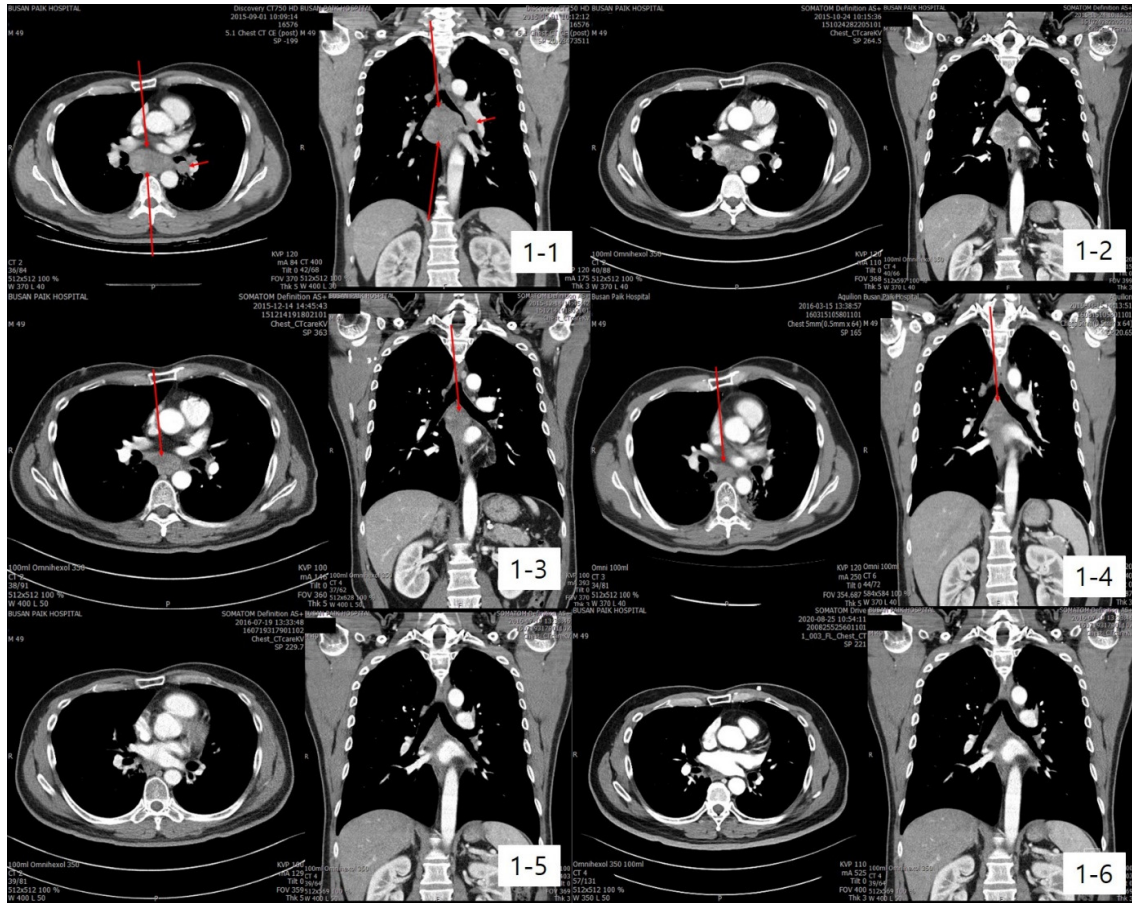


Fig. 1. Change of Chest CT

1-1) first diagnosis(2015.09.01) - Lymph Node(LN) Enlargement(long→subcarinal, short→left interlobar)  
 1-2) stable disease(2015.10.24), 1-3) partial response(2015.12.14) - decreased size of LN  
 1-4) complete response(2016.03.15) - normal size of LN. 1-5) no change(2016.07.19), 1-6) 5 year survival(2020.08.25)

을 중심으로 두고 시행함. 주 3회 시행하는데 1회 시행시 50분이 소요됨. 치료기간 중 총 677회 시행함.

- [Thymosin  $\alpha$ 1] 헤리주사(Thymosin- $\alpha$ 1 1.6mg)를 주 2회씩 피하 또는 근육 주사함.
- [비타민C 주사] 생리식염수 750ml 에 비타민C 60g을 혼합하여 주 2회 정맥주사 하였는데, 매번 진코발(Ginkgo Leaf Dried Ext. 3.5mg/mL) 1 앰플, 비롬헥사(비타민 B1 B2 B3 B6 B12 텍스판테놀) 1 앰플을 혼합하여 사용하였음.

- [겨우살이] 압노바비스쿰F (Viscum Album 20mg/mL)을 주 2회 피하주사 시행함.
- [글루타치온] 루치온주(Glutathione 600mg)1 앰플을 생리식염수 100ml에 혼합하여 주 2회 정맥주사 시행함.

### 3) 치료 경과

2015년 9월 B 대학병원에서 최초 진단시에 촬영한 흉부 CT (Fig. 1-1)에서는 기관옆 양쪽, 용골하부 위와 좌엽간 영역에 다수의 림프절 종대가 관찰되었

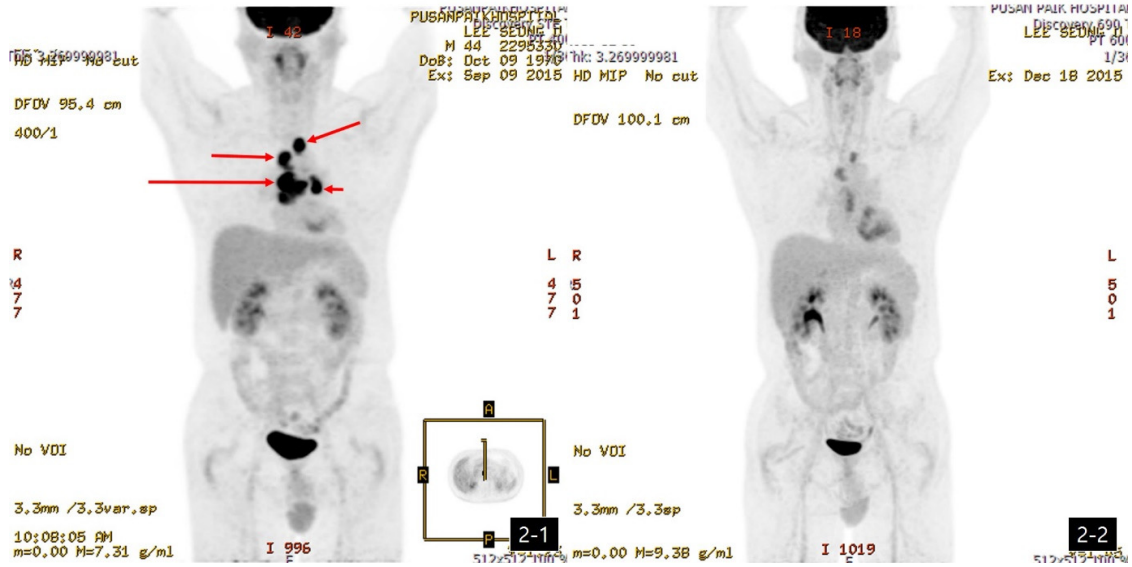


Fig. 2. Change of PET/CT

2-1) first diagnosis(2015.09.09)- abnormal hyper metabolic lesion  
2-2) partial response(2015.12.18)-marked decrease of hypermetabolism

는데 항암치료 2회, 방사선치료 20회를 진행한 후 2015.10.24.에 촬영한 흉부 CT (Fig. 1-2)에서 림프절 종대의 크기 변화가 없어서 ‘불변’ (stable disease)으로 평가되었다.

2015년 12월 8일부터 집중적인 양한방 통합치료를 시행한 이후 B 대학병원에서 지속적으로 추적관찰을 시행했다. 2015.12.14. 촬영한 흉부 CT (Fig. 1-3)에서는 초진시에 비해 림프절 종대가 전 영역에서 크기가 감소했고, PET/CT 결과에서도 2015.09.09. 촬영시 (Fig. 2-1)에 비해 2015.12.18. 촬영 (Fig. 2-2)에서는 암병변의 크기와 포도당 대사가 현저하게 감소되어 한 것으로 판정되어 ‘부분관해’ (Partial Response)로 평가되었다.

양한방 통합치료 3개월 경과후 2016.03.15. 촬영한 흉부 CT (Fig. 1-4)에서는 남아있던 림프절 종대가 더욱 축소되어 ‘완전관해’ (Complete Response)로 판정되었고, 2016.07.19. 촬영한 흉부 CT (Fig. 1-5)에서는 이전과 변화가 없이 유지되었다. 이후 6

개월 간격으로 촬영한 흉부 CT에서도 재발은 발견되지 않았고, 2020.08.25. 흉부 CT (Fig. 1-6)에서는 이전과 변화 없이 원래 있던 매스가 흔적처럼 남아 있는 상태여서 5년 생존에 성공한 것으로 최종 평가되었다.

환자는 암 진단 후 바로 금주했고, 흡연은 5-6개월 지속하다가 금연했으며, 고혈압약, 고지혈증약은 계속 복용하다가 혈압약은 2019년부터 중단했고 현재는 고지혈증약만 복용중이다. 환자는 하던 일을 그만두고 치료에만 집중했으며, 2020년 12월 현재 특별한 호흡기 증상이 없고 건강하게 일상생활이 가능하여 경제 활동 재개를 준비 중인 상태이다.

시간 경과상으로 보아 ‘불변’ 판정에서 ‘부분관해’ 판정까지는 CCRT의 효과도 일부 작용했을 가능성이 있으나, 부분관해에서 3개월 뒤에 완전관해에 도달하고, 이후에 재발없이 완전 관해된 상태를 4년 6개월 동안 유지하여 5년 생존에 도달한 것은 양한방 통합치료의 효과로 볼 수 있다.

**고 찰**

폐암 중에서 NSCLC는 암이 폐에 국한되고 림프절 전이도 제한된 1기, 2기(국한병기)와 암이 폐에 국한되었지만 종격동림프절 전이가 있거나, 악성 흉수, 기관, 식도 등을 침범한 3기(국소병기), 다른 장기로 전이된 4기(원격병기)로 나누어 치료방법이 달라진다. 전체 폐암의 25~30%를 차지하는 3기 국소진행성 NSCLC는 과거에 방사선치료만 단독으로 시행했으나 5년 생존율이 10% 미만으로 치료율이 저조했다<sup>2)</sup>. 많은 임상연구에서 방사선치료 단독보다 항암치료를 먼저 시행한 후 60Gy 이상의 방사선치료를 하면 생존율이 향상되는 것이 확인되어, 현재는 절제 불가능한 3기 NSCLC에는 CCRT가 표준치료이다<sup>11)</sup>. 최신 가이드라인에 따르면 CCRT 후에 면역항암제인 Durvalumab을 사용한 후 추적 관찰하며, CCRT 이후의 공고 항암치료는 효과가 없어서 사용하지 않는 것으로 되어있다<sup>12)</sup>.

폐암의 치료율은 아직 높지 않아 국내 통계에서 폐암 3기 전체의 생존율은 39.3% (남성은 34.1%)인데<sup>1)</sup>, 3기 중에서도 같은 쪽 종격동림프절에만 전이가 된 3기A는 선행항암화학요법 이후에 수술이 가능한 경우도 있지만, 반대쪽 종격동림프절까지 전이가 되거나, 대혈관, 기관, 식도 등을 침범한 3기B는 예후가 더 나쁘다. 3기B NSCLC 환자에게 CCRT를 시행한 결과를 보고한 여러 연구들에서 폐암이 진행되지 않는 증양 생존기간 (median progression free survival)은 8개월 정도였고, 부분관해에 이르더라도 재발율이 높아서, 5년 생존율은 20% 내외로 보고되었다<sup>13)</sup>. 환자의 나이가 65세 이하일 때, CCRT에서 방사선치료의 총량을 60Gy 이상으로 하는 것이 예후가 좋으며, 용골하 림프절(subcarinal node) 침윤이 있으면 전체 생존율이 낮아졌다<sup>13)</sup>. 본 증례의 환자는 진단 당시의 나이가 44세이고, 60Gy의 방사선치료를 시행했던 것은 치료에 유리한 점이었으나 용골하 림프절까지 암이 침범해 있던 것은 불리한 예

후조건이었다.

수술이 불가능한 3기 NSCLC의 표준치료인 CCRT에서 항암제는 Docetaxel+Cisplatin 또는 Paclitaxel이 기본으로 사용되며, 방사선치료의 표준양은 60Gy이다. 폐암의 방사선 치료 시작 후 2-3주부터 약 50%의 환자에서 일과성 식도염이 발생하며, 치료 종료 후 1-2주까지 지속되다가 소실되는데, CCRT에서는 발생빈도와 정도가 더욱 심하다<sup>11)</sup>. 특히 Cisplatin은 치료효과가 우수하고 방사선감작효과가 있어서 널리 사용되나, 식도염 등의 독성이 있어서 환자의 20~30%에서 3도 이상의 식도염이 발생한다<sup>2)</sup>. 본 증례의 환자도 항암치료 2회, 방사선치료 20회를 받은 후 II-III 단계의 방사선 식도염이 진단되어 항암치료 3회, 방사선치료 30회로 치료를 종료하였다.

폐암은 치료가 쉽지 않기 때문에 다양한 양한방치료들이 통합적으로 시행되는 경우가 많고, 양방치료의 경우 고주파온열치료, Thymosin 주사, 비타민 C 요법이 주로 사용되고, 한방치료로는 침구치료, 한약치료 외에, 산삼약침, 산삼환, 항암플러스 등의 제제가 많이 사용되고 있다<sup>14)</sup>.

고주파 온열치료는 열 발생으로 암세포를 손상시키는 직접 효과가 있고, 다른 치료와 병행해서 효과를 상승시키기도 한다. 작용 기전은 림프구, 면역원성, 열충격 단백질 등과 관련된 면역세포와 사이토카인에 대한 작용을 통해 암세포의 자연 살해를 유도하고, 종양에 공급되는 영양분을 차단하여 암세포의 증식을 억제하는 것으로 알려져 있다. 다양한 고형암에서 항암화학요법, 방사선요법과 같은 기본 암치료와 병행하면 종양의 크기를 감소시키고 환자의 생존율을 증가시킨다는 근거가 제시된바 있다<sup>15)</sup>.

흉선의 주요 면역물질인 Thymosin  $\alpha$ -1은 골수세포에서 NK세포, T세포를 증가시키고 골수를 보호하는 효과와 함께 바이러스의 자기복제 억제와 항산화 효과가 있어 항암요법에 의한 골수 억제를 회복시키고 면역력을 증강시키는 것으로 알려져 있다. 피부암

과 폐암 환자에서 항암제와 병행할 때 유의한 면역세포 회복 효과를 보고한 연구들이 있다<sup>16)</sup>.

고농도의 비타민 C 주사는 체내에서 과산화수소를 생성하여 암세포의 괴사를 유발하고, 콜라겐 합성으로 세포간의 해리를 막아 암세포의 주위 조직으로의 침윤을 막아주며, 면역글로불린 합성과 림프구 활성화를 촉진시켜서 암 환자의 통증 완화 등 삶의 질을 높이고, 종양 관해의 효과도 보고된바 있다<sup>17)</sup>.

폐암 환자의 관리 및 치료에서 침구치료는 CD3+, CD4+ 등 면역세포 증가 효과가 있고, 면역 반응 개선을 위해서는 족삼리, 신수, 기해, 격수, 태연, 관원, 내관, 대추, 척택등이 많이 사용되어왔다. 항암 치료의 부작용인 골수억제의 개선에는 뜬치료가 유의한 효과가 있었고, 족삼리, 격수, 태연, 폐수, 풍릉, 태백, 비수, 고향 등의 혈자리가 주로 사용되어왔다<sup>6)</sup>. 본 증례 환자의 경우는 사관혈(합곡, 태충)과 폐경의 태연, 경거혈에 주요 경맥의 원혈(신문, 태계, 대릉, 충양)을 추가하고, 증상에 따라 혈위를 가감하여 치료하였다.

산삼약침의 성분인 파낙센(Panacene), 베타엘레멘( $\beta$ -Elemene), quercetin, hesperidin, anchocyanidin, 등은 항암, 항산화, 암세포의 전이억제 효과가 있는 것으로 알려져 있고, 산삼약침을 NSCLC 환자에게 16주 이상 사용했을 때 종양 억제 효과가 있었다는 보고도 있었다<sup>18)</sup>. 산양산삼 분말로 조제된 진세노필에 함유된 진세노사이드 중 하나인 Rg3는 조절기능을 증진시키며, 인삼은 염증 매개성 혈관신생을 조절함으로써 암치료에 효과를 나타내는 것으로 알려져 있다<sup>19)</sup>.

항암플러스는 암세포의 혈관신생을 저해시켜 전이 및 재발을 억제시키는 목적으로 사용되고 있는 경구용 항암제로, 삼칠근, 동충하초, 산자고, 인삼, 우황, 진주분, 유향, 몰약 8가지 약재로 구성되어 있다. 3기B 혹은 4기 NSCLC 진단을 받고, 부작용으로 항암치료를 중지하거나 단독 한방치료만을 실시한 환자 세명이 항암플러스를 3개월간 복용한 후 종양의

정지 상태를 보이고, ECOG나 통증 점수가 개선되었다는 보고가 있었다<sup>9)</sup>.

본 증례의 환자는 진단 당시 44세로 비교적 젊은 나이였던 것은 유리한 점이나 EGFR(-)로 표적 항암제를 사용할 수 없었고, 용골하림프절 침윤까지 있었던 것은 불리한 점이었으며, 환자와 같은 3기B에서는 CCRT로 부분관해가 되더라도 재발율이 높고, 5년 생존율이 20% 내외로 예후가 불량할 것으로 예측되는 경우였다. 실제로 CCRT가 2/3 진행된 시점까지 종양과 림프절의 크기 변화가 없다가, 한양방통합치료를 집중적으로 실시한 후 부분관해, 3개월 후 다시 완전관해에 도달하고, 5년 생존에까지 성공한 것은 한양방통합치료의 효과로 생각된다. 환자는 완전관해에 도달한 후에도 5년 생존 판정시까지 4년 6개월동안 지속적인 한양방통합치료를 시행했다. 1일 2회의 침치료와 1일 1회 1시간의 복부 뜬치료를 기본으로 하고, 그 외에도 통합의학 치료에서 많이 활용되는 고주파온열치료, Thymosin 주사, 비타민 C 요법과 산삼약침, 산삼환(진세노필), 산삼액(RGS), 항암플러스 복용 등 다양한 치료법을 적용하였다.면역력을 높이는 통합치료가 종양반응을 개선했을 뿐 아니라 전이 재발을 억제하는데 도움이 된 것으로 판단된다.

본 증례는 통합 암치료 임상에서 어느 정도 근거를 가지고 있는 치료 수단들을 활용하여 장기간 한양방통합 집중치료를 했을 때 NSCLC의 치료 가능성을 시사하는 증례로 판단된다. 여러 가지 치료수단들이 함께 사용되었기 때문에 특정 치료수단의 효과를 판단하기 어렵다는 한계가 있으므로, 이후에 개별 치료수단에 대한 임상연구를 통해 임상 근거를 확립하고, 폐암에 대한 한양방통합치료를 위한 진료지침 개발이 필요할 것이다.

## 요 약

비소세포성폐암 3기B 진단을 받고, 표준치료인 등



시항암방사선치료를 시행했으나 별무효과였던 40대 남자에게, 한양방통합치료를 장기간 집중적으로 시행한 결과, 3개월만에 완전 관해에 도달하고, 5년 생존에 성공함으로써 한양방통합치료의 가능성을 보여 주었기에, 이에 증례를 보고한다.

### 감사의 글

이 과제는 부산대학교 기본연구 지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

### 참고문헌

1. Annual Report of national cancer statistics in Korea in 2017. National Cancer Center. 2019.
2. Jeong SH, Jung JH, Lee HW, Kang SY, Choi YW, Ahn MS, et al. Concurrent Chemoradiotherapy with Weekly Paclitaxel for Locally Advanced Non-small Cell Lung Cancer. *J Lung Cancer*. 2009;8(1):8-12.
3. Wu X, Chung VC, Lu P, Poon SK, Hui EP, Lau AY, et al. Chinese Herbal Medicine for Improving Quality of Life Among Nonsmall Cell Lung Cancer Patients: Overviews of Systematic Reviews and Network Meta-Analysis. *Medicine*. 2016;95(1):e2410.
4. Liu J, Lin HS, Hou W, Hua BJ, Zhang PT, Li J, et al. Comprehensive treatment with Chinese medicine in patients with advanced non-small cell lung cancer: A multicenter, prospective, cohort study. *Chin J Integr Med*. 2017;23(10):733-739.
5. Han GJ, Cho MJ, Park EJ, Seong S, Kim SS, Kim KI, et al. Analysis of existing guidelines and randomized, controlled, clinical trials for development of [guideline of clinical trial with herbal medicinal product for lung cancer]. *J Korean Med*. 2019;40(1):153-173.
6. Jung HJ, Kim JD. The Role of Korean Medicine for Treatment and Management for Lung Cancer. *J Kor Trad Oncol*. 2015;20(1):45-54.
7. Kin KS. Case Study: Regression of a residual tumor and prolongation of overall survival with allergen-removed *Rhus Verniciflua* stokes after chemoradiotherapy in locally advanced non-small cell lung cancer. *J Int Korean Med*. 2015;36(2):200-206.
8. Park SJ, Kang HJ, Park JH, Cho CK, Yoo HS. A case report of a clinically diagnosed advanced lung cancer patient after treatment with Gunchilgyebok-Jung. *J Kor Trad Oncol*. 2015;20(1):23-29.
9. Zheng HM, Yoon JW, Lee YW, Cho CK, Ph DS, Yoo HS. Case Series of advanced non-small cell lung cancer patients treated with Hang-am Plus. *J Int Korean Med*. 2011;32(1):113-120.
10. Park SJ, Kim SY, Cho CK, Jung IC, Yoo HS. Preliminary study to develop the instrument of oriental medical evaluation for lung cancer. *J Korean Med*. 2015;36(3):53-64.
11. Park JG, Bang YJ, Ha SH. *Oncology*. 2nd rev. ed. Seoul:Iljogak. 2012:224-239.
12. NCCN clinical practice guidelines in oncology (ver.8). National Comprehensive cancer network. 2020.
13. Costa GJ, Ferreira CG, Thuler CS. Concurrent chemoradiotherapy for stage III non-small cell lung cancer: corredt clinical management as the basis to move beyond, *Ann Transl Med*. 2018;6(Suppl 1):S65.

14. Lee JC, Yun HY, Yoo HS, Bang SH. A case report of complete response of advanced gastric carcinoma patient treated with Korean medicine treatment in conjunction with chemoradiation therapy. *J Kor Trad Oncol.* 2014;19(1):25-32.
15. Wust P, Hildebrandt B, Sreenivasa G, Rau B, Gellermann J, Riess H, et al. Hyperthermia in combined treatment of cancer. *Lancet Oncol.* 2002;3(8):487-497.
16. Garaci E, Pica F, Matteucci C, Gaziano R, D'Agostini C, Miele MT, et al. Historical review on thymosin  $\alpha 1$  in oncology: preclinical and clinical experiences. *Expert Opin Biol Ther.* 2015;15(Suppl 1):S31-9.
17. Fritz H, Flower G, Weeks L, Cooley K, Callachan M, McGowan J, et al. Intravenous Vitamin C and Cancer: A Systematic Review. *Integr Cancer Ther.* 2014 Jul;13(4):280-300.
18. Kwon KR, Kim HD, Kim JS, Yoo HS, Cho CK. Case series of Non-small cell Lung cancer treated with mountain Ginseng pharmacopuncture. *J Acupunct Meridian Stud.* 2011;4(11):61-68.
19. Dai D, Zhang CF, Williams S, Yuan CS, Wang CZ. Ginseng on Cancer: Potential Role in Modulating Inflammation-Mediated Angiogenesis. *Am J Chin Med.* 2017;45(1): 13-22.

### ORCID

- 방선희 <https://orcid.org/0000-0002-8166-7549>  
윤영주 <https://orcid.org/0000-0002-4598-2322>  
최준용 <https://orcid.org/0000-0002-2854-3862>  
한창우 <https://orcid.org/0000-0002-9596-1151>  
김소연 <https://orcid.org/0000-0001-9879-1477>  
박성하 <https://orcid.org/0000-0003-4076-0197>  
홍진우 <https://orcid.org/0000-0002-9517-6513>  
권정남 <https://orcid.org/0000-0002-2889-7994>  
이 인 <https://orcid.org/0000-0002-9496-6142>