

## 유방암의 폐전이로 인한 흉막 삼출의 한의치료에 대한 증례보고

문지성, 김학겸, 김예슬, 민선우, 박지윤, 안 립  
동국대학교 일산불교한방병원 한방내과

### A Case Report of Korean Medicine Treatment for Pleural Effusion due to Metastasis of Breast Cancer

Jiseong Moon, Hakyeom Kim, Yeseul Kim, Seonwoo Min, Jiyeon Park, Lib Ahn  
Dept. of Oriental Internal Medicine, Dongguk University Il-san Oriental Medicine Hospital

#### ABSTRACT

The survival time of breast cancer patients with lung metastasis has been prolonged as treatment methods have improved. However, there is yet no definitive therapy for the additional symptoms of lung metastasis to improve the quality of life of these patients. We report a patient who was suffering from pleural effusion due to metastasized breast cancer. She was treated with Korean medicine, including herbal medicine (*Bojungikgi-tang-gami*), combined with hormone therapy, for two months. We assessed her other symptoms, such as shortness of breath, generalized weakness, and lower extremity swelling, using a numeric rating scale (NRS). We also evaluated pleural effusion with chest X-rays. Shortness of breath was maintained at NRS 5, generalized weakness was slightly improved from NRS 6~7 to NRS 7~8 (10=healthy condition), and lower extremity edema was improved from NRS 3 to NRS 2 (10=highest score of discomfort). Malignant pleural effusion was maintained during the admission period. This report suggests that Korean medicine can help to maintain malignant pleural effusion and improve additional symptoms of lung metastasis.

**Key words:** malignant pleural effusion, breast cancer, Korean medicine, case report

#### 1. 서론

유방암은 2018년 통계상 대한민국 여성암 발생률 1위를 차지하고 있으며, 전체 암 발생률은 2011년부터 2.7%씩 감소하는 추세이나, 유방암의 발생률은 꾸준히 증가하고 있다<sup>1</sup>. 발생률 증가와 더불어 유방암은 타 암종에 비해 장기 생존율이 높아<sup>2</sup>, 암 생존자의 수도 증가하고 있으며, 이로 인해 이

러한 환자들이 암으로 인한 증상 또는 치료 부작용으로 인해 삶의 질이 저하되지 않도록 관리하는 방법에 대한 관심 또한 커지고 있다.

유방암의 전이는 뼈, 폐, 뇌, 간 순으로 잘 일어나며, 그 중 폐에 전이가 일어날 경우 흉막 삼출이 발생하여 호흡곤란이나 기침과 같은 호흡기계 증상이 발생할 수 있다. 그 결과 신체 활동이 감소하면서 삶의 질 저하를 동반할 수 있다. 현재 전이 유방암은 호르몬 항암제 치료를 포함한 전신적 항암화학치료를 적용하여 무진행 생존기간의 연장을 목표로 하고 있다. 폐 전이로 인해 악성 흉막 삼출이 발생한 경우, 대부분 전신적 항암요법에 반응률이 낮으며, 평균 생존 기간은 3~12개월 정도이다<sup>3</sup>.

· 투고일: 2021.03.31, 심사일: 2021.07.05, 게재확정일: 2021.07.06  
· 교신저자: 안 립 경기도 고양시 일산동구 동국로 27  
동국대학교 일산한방병원 한방내과  
TEL: 031-961-9046 FAX: 031-961-9049  
E-mail: libihani@nate.com

흉막 삼출의 치료법으로는 거치 배액관을 이용하거나 반복적인 흉강 천자를 통한 배액이 있으며, 흉강 내 경화제 투여 또는 흉막 유착술을 시행하기도 한다. 하지만, 흉막 삼출 자체는 대부분 전신적 항암요법에 반응률이 낮은 것으로 보고된다<sup>3</sup>.

최근까지의 유방암 관련 한의치료 연구동향을 살펴본 연구에서<sup>4</sup>, 유방암 환자의 항암요법 후 호소 증상 완화 및 후유증 회복을 위한 한의치료 증례가 다수 있으나 폐 전이 증상 완화에 대한 연구는 적은 것으로 나타났으며, 폐 전이 유방암에 대한 국내 연구로는 조 등<sup>5</sup>이 폐전이 유방암 환자의 기침에 대해 시경반하탕, 생맥산엑스제 등으로 기침 및 삶의 질 지표가 완화되었다는 증례보고와, 한 등<sup>6</sup>이 양방치료를 중단한 폐전이 유방암환자의 증상 및 변증에 맞는 산삼약침 및 한약 등의 한의치료로 PET-CT상 종양이 관해 되었다는 보고가 있다. 본 논문에서는 폐전이 유방암 환자의 증상 완화에 대한 증례를 보고하고 알맞은 한의 치료 방향에 대하여 고찰해보고자 한다.

## II. 증례

### 1. 환자 정보

- 1) 성별 및 연령 : 여성/70세
- 2) 주소증 : 폐 전이를 동반한 유방암으로 인한 기력저하 및 호흡곤란
- 3) 현병력

2012년 타 대학병원 혈액종양내과에서 유방암 진단 받았으나 개인적 사정으로 수술하지 않고 가료 하였으며, 2018년 호흡곤란으로 타 병원 호흡기내과 방문, 폐 전이로 인한 흉막 삼출로 경피적 카테터 배액술(Percutaneous Catheter Drainage, PCD) 받았다. 2019년 타 병원 혈액종양내과에 유방암 수술 위해 입원하였으나, 호흡곤란으로 시행하지 못하였고, 2020년 4월 호흡곤란 심화되어 촬영한 흉부 엑스레이 검사 상 좌측 흉막 삼출 심화되었다는 소견으로

본원 혈액종양내과에 입원하여 4월 18일 좌측 흉부에 PCD 삽입하였고, 이후 150~200 cc/일 가량 배액 유지되었다.

2020년 5월 중순부터 Letrosole 및 Palbociclib 병용 항암치료 시작하였으나 오심 구역 발생하여 9일 뒤 Palbociclip 중단하였고, 이후 기력저하 심화로 낙상 발생하여 항암치료 중단하였으며, 본원 혈액종양내과에서 보존적 치료 후 6월 8일부터 Letrozole만 투약 재개하였다. 흉수는 혈액종양내과 입원 중PCD 통해 300 cc/일 가량 배액 되었으나, Furosemide(경구 루프 이뇨제) 추가된 후 배액량 100-150 cc/일 가량으로 줄어 6월 30일 PCD 제거한 상태로 7월 6일 기력저하 및 호흡곤란 증상 완화 위해 본원 한방내과에 입원하였다.

### 4) 과거력

- (1) 고혈압 : 2012년 진단 후 약물 복용, 2020년 5월 오심 발생 이후 약물 중단 상태이다.
- (2) 당 뇨 : 2020년 4월 HbA1c 검사상 8.4%로 약물 복용 시작하였다.

### 5) 사회력/가족력 : 없음.

### 6) 계통적 문진(Review of system)

- (1) 睡眠 : 평균 8시간가량 숙면하며, 야간노로 인하여 중도각성 1~2회 발생하였다.
- (2) 食 餌 : 사찰식 1/2가량 3회 섭취하였으며, 식욕은 보통 정도였다.
- (3) 大 便 : 1일 1회 보통변 배변하였다.
- (4) 小 便 : 주간 약 3시간 마다, 야간 1~2회 배뇨하나 불편감 호소하지 않았다.
- (5) 舌 診 : 淡紅舌, 薄白苔
- (6) 脈 診 : 弱, 數脈

### 7) 진 단

- (1) Breast cancer, Right progression, Metastasis to lung, rule out liver, rule out peritoneal seeding nodules
- (2) Malignant pleural effusion due to Lung metastasis

- (3) 氣血虛損
- (4) 脾氣虛證

2. 임상적 발견

2012년 타 대학병원의 시행한 전산화단층촬영(Computed Tomography, CT), 자기공명영상(Magnetic Resonance Imaging, MRI), 조직 생검 상 유방암 진단을 받았으며, 2020년 4월 호흡곤란 심화되어 촬영한 흉부 엑스레이 검사 상 좌측 흉막 삼출 심화되었다는 소견과 함께 CT 촬영에서 우측 유방암이 폐에 전이된 상태이며, 간 및 복막에도 전이가 의심된다는 소견 있었다.

입원 전 촬영한 흉부 X선(Chest X-ray, Posterior-Anterior(PA)) 촬영 상 폐 양측의 흉막 삼출, 혈행성 폐전리로 보이는 양측 폐의 작은 결절들, 좌측 폐의 림프 전이로 보이는 폐 간질조직의 음영 증가가 관찰되었다.

3. 진단적 평가

1) 흉부 X선 촬영(Chest X-ray)(Fig. 1)

흉막 삼출의 심화 여부를 추적하기 위해 입원 후 5일째인 7월 13일부터 8월 28일까지 1~2주간격으로 흉부 X선 촬영(Posterior-Anterior position, PA)하였으며, 각각 영상의학과와 판독 소견을 참조하였다.

2) 혈액 검사

입원 직전인 7월 6일부터 입원 후 1~2주 간격

으로 혈액검사를 시행하였다. 입원 당시 혈중 백혈구(White Blood cell, WBC) 및 절대 호중구 수(Absolute Neutrophil Count, ANC) 상승 소견이 있었으며, 헤모글로빈, 헤마토크리트, 총 단백 및 알부민 수치가 참고치보다 감소해 있었다. 입원 기간동안 헤모글로빈 및 헤마토크리트는 조금씩 감소했으며, 혈중 단백 및 알부민 수치는 참고치 범위 내로 변화하였다(Table 1). 7월 6일 당시 요산수치 6.2 mg/dL, 혈중 인 4.6 mg/dL, 칼슘 8.9 mg/dL 관찰되었으며, 8월 28일 검사상 비슷하게 유지되었다. 이외 다른 항목은 입원기간 중 이상 소견이 없었다.

3) 주관적 증상 경과에 대한 Numeric Rating Scale (NRS)

기력 저하 정도, 활동 시 숨참, 하지 부종감, 속쓰림 발생 유무에 대한 주관적 증상 정도에 대하여 매일 오전 7시경 전날의 증상 점수를 문진하여 기록하였다. 기력 저하에 대한 주관적 증상 척도는 10점을 건강한 상태의 기력이라고 할 때, 당시에는 몇 점 정도로 떨어져 있는지에 대하여 문진 하였고, 나머지 증상에 대하여서는 가장 증상이 심할 때를 10점으로 하여 Numeric Rating Scale(NRS)을 이용하여 기록하였다(Fig. 2).

Table 1. Blood Test Result

Result [reference value]	Date	20-07-06	20-07-20	20-08-21	20-08-28
WBC ( $\times 10^3/\mu\text{l}$ ) [4.0~10.0]		11.19	8.29	6.78	7.43
ANC ( $/\mu\text{l}$ ) [1500~7700]		8710	5880	4300	5420
Hemoglobin (g/dL) [12.0~16.0]		10.2	9.6	9.3	9.4
Hematocrit (%) [36~48]		32.8	30.2	30.4	29.3
Total Protein (g/dL) [6.4~8.3]		6	5.9	6.6	6.5
Albumin (g/dL) [3.4~5.1]		3.2	3.3	3.5	3.4
CRP (mg/dL) [0~0.50]		0.26	0.36	0.37	

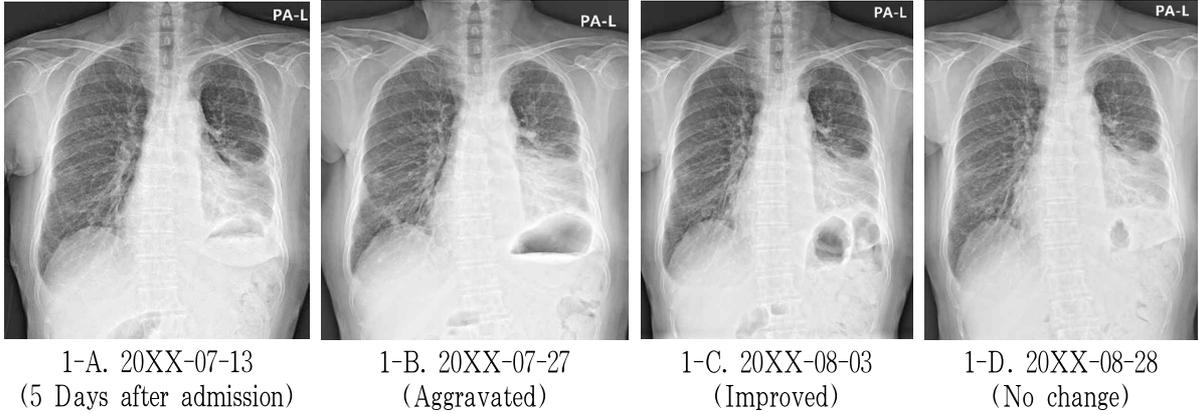


Fig. 1. Chest X-Ray (PA).

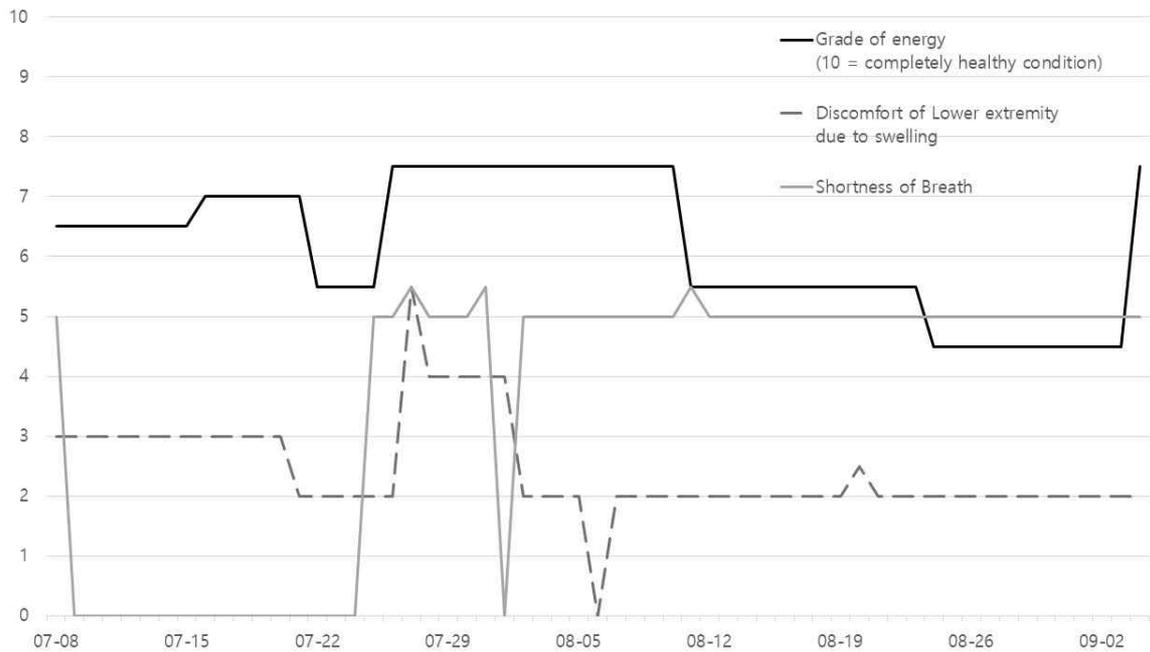


Fig. 2. Numeric rating scale of discomfort.

#### 4. 치료적 중재(Fig. 3)

상기 진단 및 증상에 대한 한의학적 치료를 위해 본원 한방내과에 20XX년 7월 8일~9월 4일 입원하였으며, 침, 뜸 및 부항, 한약치료를 양방 치료와 병행하였다. 체력 저하 방지 및 호흡곤란 완화 위하여 7월 30일부터 본원 재활의학과 협진 하 운동치료 시작하여 입원기간 중 유지하

였다.

보중익기탕가미 탕약을 Table 2의 용량을 1첩으로 하여, 2첩 3포로 각 포당 100 cc씩 달여 1일 3회, 식후 2시간에 경구 투여하였으며, 입원기간 중 약재를 증상에 따라 총 3회 가감하였다(Table 2). 야간 속쓰림 증상을 목적으로 Table 3의 구성인 반하사심탕(한풍제약) 과립제 5 g을 자

기 전 투약하였다(Table 3). 8월 26일부터 호흡 시 불편감이 심화되어 Table 4의 구성인 오령산 엑스과립(한국신탭스제약) 5 g을 추가하여 하루 3회 식후 2시간에 투약하였다.

침치료는 양측 LR3(太衝), LI4(合谷), SP6(三陰交), ST36(足三里), KI7(復溜), PC6(內關), LU9(太淵), CV22(天突), CV17(膻中) 등에 20×30 mm 굵기의 일회용 스테인리스 침((주)동방메디컬)을 사용하여 오전 1회 15분씩 유침하였으며, 오후에는 요부 및 하지통, 하지 부종 완화를 목적으로 BL25(大腸俞), BL24(氣海俞), BL40(委中), BL57(承山) 및 대퇴 외측 아시혈 등에 25×30 mm의 일회용 스테인리스 침((주)동방메디컬)을 사용하여 15분 유침하였고, 8월 26일부터 퇴원 시까지 양 대퇴 외측에 1 Hz 지속파형으로 침 전기 자극술(SNT-330, (주)스트라텍)을 적용하였다. 유침 중 적외선조사요법(IR-770, 주식회사 아이티시)을 함께 시행하였다.

뜸치료는 CV12(中脘)에 온구기((주)동방메디컬)를 이용하여 1일 30분 시행하였으며, 부항치료는 요배부에 8~10개, 1일 1회 5분간 설파관법을

적용하였다.

또한 본원 혈액중양내과에 정기적으로 협진 의뢰하여 하기 약물 및 경구 항암제를 투약하였다.

- 1) Trozet 2.5 mg 1 tab(호르몬성 항암제, Letrozole) : 매일 아침 식후 30분 복용
- 2) Trajenta 5 mg 1 tab(DPP-4 억제제, Linagliptin) : 매일 아침 식후 30분 복용
- 3) Lasix 40 mg 0.5 tab(이뇨제, Furosemide) : 매일 아침 식후 30분 복용
- 4) Mucosta 100 mg 1 tab(기타 궤양치료제, Rebamipide) : 입원 당시 자기 전 1회 투약하였으나, 7월 10일부터 1일 3회 식후 30분에 투약하였다.
- 5) Decoin 20 mg 1 tab(진해거담제 &기침감기약, Codeine phosphate) : 7월 10일부터 증상 완화되어 약재 중단하였으나, 기침 심화되어 7월 17일부터 재투약 하였고, 입원기간 중 유지하였다.
- 6) Synatura syrup 15 ml/pack 1 pkg(진해거담제 & 기침감기약, Coptidis rhizoma butanol dried ext.+Ivy leaf 30% ethanol dried ext.) : 필요시 하루에 1포씩 자가 투약하도록 하였다.

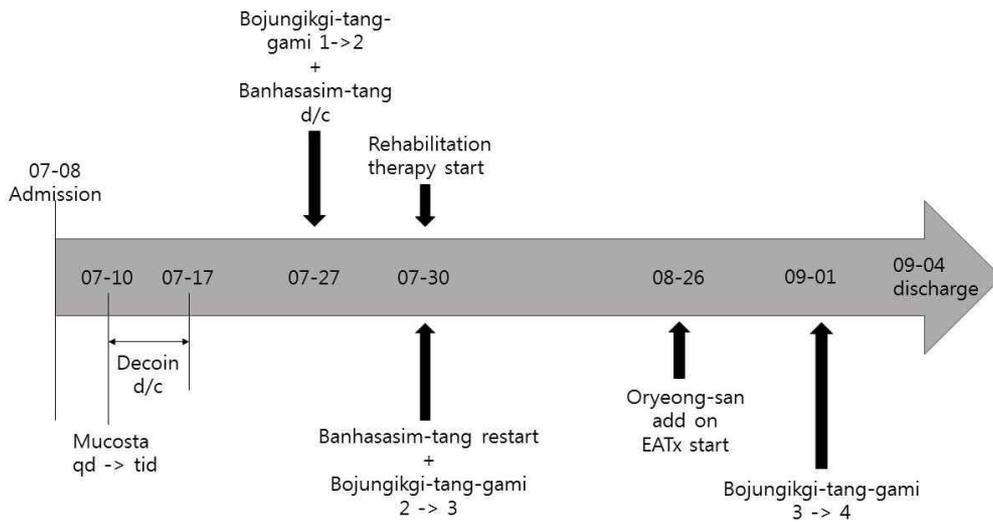


Fig. 3. Treatment timeline.

Table 2. Composition of *Bojungikgi-tang-gami* (BTG)

Decoction	Herbal name	Scientific name	Amount (g)
BTG-1	黃耆	<i>Astragali Radix</i>	6
	白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	6
	人蔘	<i>Panax ginseng Radix</i>	4
	白茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	4
	當歸身	<i>Angelicae Gignatis Radix</i>	2
	陳皮(酒洗)	<i>Aurantii Pericarpium</i>	2
	升麻(酒洗)	<i>Cimicifugae Rhizoma</i>	1.2
	柴胡(植)	<i>Bupleuri Radix</i>	1.2
	澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	2
	甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	4
Total amount			32.4
<i>Bojungikgi-tang-gami</i> 1			32.4
BTG-2	增) 澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	2→4
	減) 甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	4→2
	加) 半夏	<i>Pinelliae Tuber</i>	4
	加) 猪苓	<i>Polyporus</i>	4
	加) 杏仁	<i>Armeniaca Semen</i>	2
	加) 蘇葉	<i>Perillae Folium</i>	6
Total amount			48.4
<i>Bojungikgi-tang-gami</i> 2			48.4
BTG-3	增) 澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	4→6
	祛) 杏仁	<i>Armeniaca Semen</i>	2
Total amount			48.4
<i>Bojungikgi-tang-gami</i> 3			48.4
BTG-4	祛) 半夏	<i>Pinelliae Tuber</i>	4
	祛) 猪苓	<i>Polyporus</i>	4
	加) 白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	3
	加) 桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	3
	加) 生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	3
Total amount			49.4

Table 3. Composition of *Banhasasim-tang* (Han-pung)

Herbal name	Scientific name	Amount (g)
半夏	<i>Pinelliae Tuber</i>	1.67
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	1
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	0.83
人蔘	<i>Panax ginseng Radix</i>	1
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	1
大棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	1
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	0.33
Total amount		6.83

Table 4. Composition of *Oryeong-san* (KOREA SYNTEX)

Herbal name	Scientific name	Amount (g)
澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	2
茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	1.5
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	1.5
猪苓	<i>Polyporus</i>	1.5
桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	1
Total amount		7.5

5. 추적 관찰 및 결과

입원 당시 활동 시 숨차는 느낌을 NRS 5점 정도로 호소하였으며, 주관적 호흡 곤란은 NRS 0점으로 특별히 호소하지 않았다. 입원 후 7월 13일 촬영한 흉부 X선 사진에서는 입원 전 촬영한 흉부 X선 사진에서 확인되던 병변들이 모두 완화된 상태로 확인되었다(Fig. 1-A). 7월 25일경부터 활동시 숨차는 느낌이 심해져 27일 흉부 X선 촬영을 다시 시행하였고, 흉막 삼출 및 폐 전이로 관련 병변들이 모두 악화된 것으로 확인되었다(Fig. 1-B). 7월 30일부터 운동 재활치료를 시작하였으며, 이후 운동 증가로 호흡 곤란 호소빈도는 입원시대비 증가했으나, 호흡 곤란에 대한 주관적 불편감에 대한 NRS는 유지되었다. 일주일 뒤인 8월 3일 흉부 X선 사진에서 흉막 삼출은 호전을 보였으며(Fig. 1-C), 불편감에 대한 NRS도 소폭 완화되었다. 이후 흉부 X선 촬영을 8월 10일, 21일, 28일 3회 추가 시행하여 추적 관찰하였고, 흉막 삼출의 정도는 모두 유지되었다.

입원 당시 기력 저하 및 피로감은 건강한 상태를 10점이라고 했을 때 6~7점 정도로 저하되어 있었으며, 호흡 곤란 악화 시 함께 기력 저하도 심화되었고, 이후 심화 완화를 반복하는 양상을 보였으며, 퇴원 시에는 7~8점으로 입원시대비 소폭 완화되었다(Fig. 2). 비회전성 현훈은 입원 당시 NRS 2점 정도로 간헐적으로 발생하였으나 입원 이후 현훈은 발생하지 않았다.

하지 부종감은 입원 당시 NRS 3점 정도로 호소하였으며, 입원 후 2주가량 경과한 7월 22일에는 소폭 완화되어 2점으로 감소하였다. 7월 27일경 호흡곤란과 함께 NRS 5~6점으로 심화되었으나 점진적으로 완화되어 퇴원시까지 NRS 2점으로 입원시대비 1점 완화되었다(Fig. 2).

III. 고 찰

유방암은 여성에게 발생하는 암 중 가장 많은 수를 차지하고 있으며, 다른 암보다 5년 생존율이 높은 편이나, 전이가 일어날 경우 생존율은 90%대에서 14%로 크게 감소한다<sup>2</sup>. 유방암의 전이는 뼈, 폐, 뇌, 간 순으로 잘 일어나며, 폐 전이는 호흡곤란 및 기침 등의 증상과 함께 흉부영상에서 폐 침윤 및 흉막 삼출이 관찰될 수 있다. 폐 전이는 최근 치료법의 발전으로 뼈 전이보다 발생률은 적고 생존율은 더 높으며<sup>7</sup>, 첫 원격 전이 진단된 장기가 폐일 경우 평균 생존 기간은 58.5개월 정도이다<sup>8</sup>. 하지만 생존 여부와는 별개로 암 생존자를 대상으로 한 항암화학치료 및 호르몬 치료 후 발생하는 부작용의 정도나 일상생활 수행 정도 등 환자의 삶의 질에 관련된 연구는 부족하므로, 향후 암 생존자의 삶의 질을 개선할 수 있는 방안에 관한 연구가 더 필요한 상황이다.

전이 유방암은 외과적 근치적 절제술 외에도 전신 요법인 항암화학요법이나 방사선치료를 시행하며, 종양의 특성에 따라 호르몬 치료나 Human epidermal growth factor receptor-2(HER-2) 표적 요법을 사용할 수 있다. 치료의 목표는 부작용은 최소화하면서 환자의 무진행 생존기간 및 전체 생존기간을 연장시키는 것이다<sup>6</sup>. 이 중 호르몬 치료는 호르몬 수용체 양성인 환자에서 독성이 적어 우선적으로 선택되며, 크게 세가지 약제로 구분된다. 첫 번째로 타목시펜으로 대표되는 선택적 에스트로겐 수용체 조절제(selective estrogen receptor modulator, SERM), 두 번째로 폐경 후 환자에게 사용되는 에스트로겐의 생성을 억제시키는 아로마타제 억제제, 세 번째로 성호르몬 치료법으로서 progestin이나 고용량 에스트로겐이 있다<sup>9</sup>. 위 환자는 조직 생검상 Estrogen receptor(ER) 및 Progesteron receptor(PR) 양성이며, HER2, Silver-enhanced In Situ Hybridization(SISH) 검사상 음성 판정으로 5월부터 3세대 아로마타제 억제제인 Letrozole 및

Palbociclip 병용요법으로 항암요법을 시작하였다. 하지만 치료 도중 구역 구토로 탈수 및 낙상이 발생하였고, 이후 Palbociclip은 중단, Letrozole만 6월부터 유지하였다. Letrozole 및 Palbociclip 병용요법에서 가장 많이 나타나는 부작용으로는 호중구 감소, 백혈구감소, 피로가 있고, 구토 및 구역은 가장 많이 생기는 부작용은 아니나 Letrozole 단독요법의 경우보다 구역 구토가 많이 일어난다고 알려져 있다<sup>10</sup>. 이후 7월 흉복부 CT를 재촬영 하였고, 부분적 반응(partial response)을 보여 항암치료를 입원기간 중 유지하였다.

악성 흉막 삼출의 대부분은 타장기의 흉막 전이로 비롯되며, 50~65%는 폐 및 유방에서 비롯된다. 암으로 인한 악성 흉막 삼출의 치료 목표는 호흡곤란 증상의 완화이며, 증상이 있을 때 카테터를 통한 배액을 먼저 시행하고<sup>11</sup>, 동시에 가능하다면 원발병소에 대한 치료를 병행한다. 또한 항암제나 방사선 치료의 부작용으로 호흡곤란 및 기침이 유발될 수 있으며, Letrozole 단독 사용에도 안면 홍조, 발한, 기력저하, 근육통, 관절통 및 호흡곤란이나 기침, 흉막 삼출 등의 호흡기계 부작용이 나타날 수 있다<sup>10</sup>. 따라서 본 증례 환자의 호흡곤란이 생긴 이유로 흉막 삼출 외에도 약물 부작용을 추가로 고려해 볼 수도 있다. 하지만 현재 이 환자는 시행하고 있는 항암 치료로 부분적 반응을 보이고 있으므로, 항암 치료를 지속하는 것이 호흡곤란이라는 부작용의 정도에 비해 생존 기간 연장 등의 이득이 크다. 따라서, 항암치료를 유지하면서 호흡곤란이나 기력 저하 등 나타날 수 있는 부작용을 줄이고, 더 오랫동안 항암 치료를 유지할 수 있도록 돕는 치료가 환자의 삶의 질 측면에서 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

본 환자는 흉막 삼출로 과거부터 세 차례 배액관 시술을 받은 적이 있으며, 경구 항암제 복용에도 지속적으로 호흡곤란 및 이에 동반한 기력저하를 호소하여 이에 주안점을 두고 한의치료를 시행하였다. 기력저하 및 호흡곤란은 암의 진행으로 인

한 氣血損傷 및 精氣不足의 진행으로 氣虛, 氣短한 상태로 변증하였으며, 이전에 심한 오심, 구토로 인해 항암치료가 중단되었던 과거력이 있으므로, 脾虛 또한 동반하고 있을 것으로 보아 한약으로 補中益氣湯을 선택하였다. 補中益氣湯은 《脾胃論》출전의 脾氣虛로 인해 發汗, 少氣懶言, 體倦肢軟 등의 증상에 쓰는 처방으로<sup>12</sup>, 강 등<sup>13</sup>의 연구에서는 전신 부종 및 흉막 삼출이 있던 만성 골수성 백혈병 환자에서 補中益氣湯 및 補中益氣湯의 변방인 補中治濕湯을 투여하여 완화되었다는 보고가 있다. 또한 입원 중 환자가 하지 부종 및 부종감을 호소하였기에, 脾虛로 인한 水濕의 運化障礙에 사용하는 五苓散<sup>12</sup>의 약재를 가감하여, 입원 기간 중 대부분 이 구성을 유지하였다. 五苓散은 《東醫寶鑑》에서 허리 이하의 부종에 사용한다고도 언급되어 있으며<sup>14</sup>, 하지부종에 활용한 예도 꾸준히 연구되고 있다<sup>15,16</sup>. 또한 호흡 곤란으로 CV22(天突), CV17(膻中), 부종 완화에 도움이 되는 SP6(三陰交), ST36(足三里), KI7(復溜) 등의 혈위에 각각 침치료를 시행하고, 부가적으로 호소하는 요통에 대해 아시혈에 전침 치료를 시행하였다.

입원 이후 주관적 호흡 곤란이 7월 25일경부터 악화되어 27일경 흉부 X선 촬영을 재시행하였고, 당시 흉막 삼출이 모두 악화된 것으로 확인되었으나(Fig. 1-B), 혈액종양내과에서는 이노제 증량이나 카테터 유치 등 침습적 처치가 필요할 정도는 아니라는 소견으로, 증상 완화를 돕기 위해 補中益氣湯에 五苓散의 구성 약재이며 利水劑인 택사를 증량하고 저령을 추가하였다. 또한 수분정체 완화를 위하여 다량 사용시 항이노 작용이 있는 감초를 감량하고, 기침 완화를 위해 止咳 효과가 있는 행인 및 소엽을 추가하였다<sup>17</sup>. 호흡곤란 완화 및 운동량 증가를 위해 7월 30일부터 운동 재활치료를 시작하였으며, 이후 운동량 증가로 호흡 곤란의 발생 빈도는 증가했으나, 주관적 불편감은 유지되었다. 일주일 뒤 재촬영한 흉부 X선 사진에서 흉막 삼출은 호전을 보였으며, 불편감에 대한 NRS도 완

화되었다. 이후 추가로 시행한 흉부 X선 사진에서 흉막 삼출은 악화 없이 유지되었다. 추가적으로 호흡 곤란의 주관적 호소 정도 및 혈액검사상 염증 지표인 C-Reactive Protein(CRP)도 악화 없이 유지되었다. 입원 당시 기력 저하 및 피로감은 저하되어 있었으며 퇴원 시에는 7~8점으로 입원시 대비 소폭 완화되었다(Fig. 2). 비회전성 현훈은 입원 당시 NRS 2점 정도로 간헐적으로 발생하였으나 입원 이후 현훈은 발생하지 않았다. 운동시 숨차는 정도가 심화되었다면 운동량이 늘어나는 데 더 많은 시간이 걸렸거나 운동치료를 거부했을 수 있고, 추가적으로 낙상이 일어날 수도 있었던 상황이나, 치료 시작 이후 문제없이 운동을 모두 시행하였다. 입원 이후 추가적 낙상은 일어나지 않았고, 입원 당시에는 간병인의 도움을 받으며 생활하였으나, 입원 3일 후 혼자 생활하기 시작하여 퇴원시까지 유지하였다.

하지 부종감은 입원 당시 NRS 3점 정도로 호소하였으며, 입원 후 2주가량 경과한 7월 22일에는 소폭 완화되어 2점으로 감소하였다. 7월 27일경 호흡곤란과 함께 NRS 5~6점으로 심화되었으나 점진적으로 완화되어 퇴원시까지 NRS 2점으로 입원시 대비 1점 완화되었다(Fig. 2). 이는 텍사 및 저령 등의 이뇨 효과로 인해 전신의 수분 대사가 활성화되고 불필요한 수분이 줄어들면서 흉막 삼출 및 하지에 모여 있는 불필요한 수분도 함께 줄어든 것으로 사료된다.

입원 전 NRS 7 정도의 야간 속쓰림으로 중도 각성하는 경우가 잦아, 입원 후 반하사심탕 과립제를 자기 전 투약하도록 하였다. 7월 16일 및 7월 29일에 각각 중도 각성하는 일이 있었으나 NRS 2~3 정도의 불편감을 호소하였다. 이후 7월 27일까지 속쓰림 없어 반하사심탕 투여 중단하고, 반하사심탕의 균약인 반하를 탕약에 추가하였으나, 2일 후 증상 재발하여 30일부터 반하사심탕 환산제를 재투약하였으며, 탕약에서 속쓰림을 유발할 가능성이 있는 행인은 제거하였다. 환산제 재투약 이후

야간 속쓰림은 발생하지 않았다. 이로 볼 때 여러 양방 약제 복용이 불가피한 암환자들에게, 부작용으로 인해 발생할 수 있는 야간 속쓰림 증상에 반하사심탕 등의 한약 복용을 병용하면 증상 완화에 도움이 될 수 있다고 볼 수 있다.

지금까지의 결과를 통해, 한양방 병행치료로 증상이 눈에 띄게 완화되어 사라지거나 종양의 크기가 줄어드는 등의 극적인 호전은 없지만, 환자를 불편하게 하는 증상의 NRS가 악화없이 유지되거나 다소 완화되었다. 본 증례의 기록으로 예측한 ECOG(Eastern Cooperative Oncology Group) 활동도는 2 정도로, 이전 항암제 치료 시작 당시 기력 저하 심화되어 생활할 때 일부 타인의 도움이 필요한 3점으로 떨어졌던 것과 대비하여, 재활운동도 소폭 병행하면서 일상 생활을 모두 혼자 수행할 수 있을 정도로 호전되었다. 또한 이 환자는 이전 타원의 입원치료시 염증 수치 증가를 보였던 이력이 있었으나, 입원 치료 중 염증 지표인 CRP의 상승이 없이 전반적인 체력 및 컨디션이 향상되었다. 본 증례의 결과로 미루어, 한의치료를 병행함으로써 항암치료 중의 삶의 질 향상에 도움을 주고, 감염이나 낙상 등의 증상 악화 요인을 감소시켜 항암치료를 더 오래 지속할 수 있도록 하였으며, 침습적 처치가 필요한 정도가 아닌 악성 흉막 삼출의 경우, 보중익기탕 가 오령산 가미방울 투약하며 침술을 병행하여 불필요한 수분의 흡수를 돕고 임상적으로 운동시 숨이 차는 증상을 완화시키거나 하지 부종감을 완화시키는 데 도움을 줄 수 있다는 것을 확인하였다.

다만, 이 증례는 삶의 질에 대한 연구로, 최근 연구 동향에 근거하여 환자의 생활에서 활동 수행 정도나 심리, 운동 가능 정도 등 다각적으로 설문하여 점수화할 수 있다는 점에서 최근 많이 시행되고 있는 The Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast(FACT-B), European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaires-Core 30과 Breast 23(EORTC

QLQ-C30 & BR23) 등의 설문을 사용했다면 조금 더 객관적으로 삶의 질의 완화 정도를 파악할 수 있었을 것으로 사료된다<sup>18</sup>. 또한, 본 증례는 단일 증례이며, 퇴원 후 추적관찰이 불가하여 한의치료 없이 항암제 단일치료를 받았을 경우에는 어떤 양상을 보였는지 조사할 수 없었다는 한계점이 있다. 앞으로 이와 같은 유방암 및 폐전이의 한의치료에 대한 추가적 연구 및 지속적 추적관찰을 통한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

#### IV. 윤리적 고려

본 연구는 동국대학교일산불교한방병원 기관윤리심의위원회(IRB)의 심의면제 판정을 받았다(IRB No. DUIOH 2021-03-002).

#### 참고문헌

1. Korea Central Cancer Registry, National Cancer Center. Annual report of cancer statistics in Korea in 2018. Ministry of Health and Welfare. 2020.
2. Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition. Seoul: MIP; 2013.
3. Park SY, Choi JE, Jeon MH, Kang SH, Lee SJ. Intrapleural Paclitaxel Chemotherapy in the Treatment of Breast Cancer-Related Metastatic Malignant Pleural Effusion. *J Breast Cancer* 2010;13(4):443-7.
4. Han G, Son J, Seong S, Kim S. Review of Domestic Research on Traditional Korean Medicine for Breast Cancer. *J Int Korean Med* 2018;39(1):44-68.
5. Cho N, Yoon M, Choi H, Kim S, Kim K. A Case Report of Cough in a Patient with Metastasis to Lung Improved by Korean Medicine. *J Int Korean Med* 2020;41(3):487-93.
6. Han JB, Ha TH, Kim SS, Seong S. Case of Complete Remission of Breast Cancer Metastasized to Lung Treated by Traditional Korean Therapy. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine* 2013;27(6):818-22.
7. Noh YH, Kim YG, Kim JH, Choi HS, Lee SJ, Kim JS, et al. Factors Associated with Metastatic Breast Cancer in Patients Who Show Long-Term Stable Disease Status. *J Breast Dis* 2017;5(1):1-7.
8. Gerratana L, Fanotto V, Bonotto M, Bolzonello S, Minisini AM, Fasola G, et al. Pattern of metastasis and outcome in patients with breast cancer. *Clinical & Experimental Metastasis* 2015;32(2):125-33.
9. Kang SY. Hormone Therapy for Metastatic Breast Cancer. *Korean J Med* 2017;92(3):251-8.
10. Finn RS, Crown JP, Lang I, Boer K, Bondarenko IM, Kulyk SO, et al. The cyclin -dependent kinase 4/6 inhibitor palbociclib in combination with letrozole versus letrozole alone as first-line treatment of oestrogen receptor-positive, HER2-negative, advanced breast cancer (PALOMA-1/TRIO-18): a randomised phase 2 study. *The Lancet Oncology* 2015;16(1):25-35.
11. Asciak R, Rahman NM. Malignant Pleural Effusion: From Diagnostics to Therapeutics. *Clin Chest Med* 2018;39(1):181-93.
12. The Whole Korean medicine Bangjaehak professor Coedition. Bangjaehak. Seoul: Young-Lim Press; 2014.
13. Kang M, Lee D, Son A, Shin H. Case Report of Generalized Edema with Hypoalbuminemia and Pleural Effusion Improved by Combined Traditional Korean and Western Medical

- Treatments in a Patient with Chronic Myeloid Leukemia Medicated with Dasatinib. *J Int Korean Med* 2016;37(2):202-11.
14. Heo Jun. 對譯東醫寶鑑. Kyeongnam: 東醫寶鑑出版社; 2010.
  15. Chen DA. Treating 27 cases of edema in the lower limbs with Wu Ling San Xinjiang. *J Tradit Chin Med* 1998.
  16. Lee J, Chae J, Jung Y, Lee S, Jung H. Two Cases of Cancer-induced Lymphedema Patients Treated with Oryeongsan. *J Int Korean Med* 2013;34(3):322-8.
  17. Kang BS, Kim IR, Kim HC. Boncho-Hak. 3rd ed. Seoul: Young-Lim Press; 2011.
  18. Perry S, Kowalski TL, Chang CH. Quality of life assessment in women with breast cancer: benefits, acceptability and utilization. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:24-4.