

太陰調胃湯을 활용한 횡격막 탈장 환자 1례

김민지 · 배효상 · 박성식

동국대학교 한의과대학 사상체질과

Abstract

A Case Study of Patient with Diaphragmatic Hernia who was Treated by Taeumjowi-tang

Min-Ji Kim, Hyo-Sang Bae, Seong-Sik Park

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Dongguk Univ.

1. Objectives

The purpose of this case study is to report that the general symptoms in 83 years-old female pateint with diaphragmatic hernia improved through oral administration of Taeumjowi-tang(太陰調胃湯)

2. Methods

We considered the patient as Taeumin, and administered Taeumjowi-tang(太陰調胃湯) to improve chief complaints, such as general weakness, anorexia, sense of distension, dyspnea. The change of symptoms were evaluated by VAS(visual analogue score).

3. Results

The patient received hospital treatment for 4 weeks, and the chief complaints such as general weakness, anorexia, sense of distension, dyspnea improved in general

4. Conclusions

The patient with the above symptoms (general weakness, anorexia, sense of distension, dyspnea) was confirmed as diaphragmatic hernia by chest CT scan. But the patient decided not to have surgical operation. Observating the progress, we treated the patient through oral administration of Taeumjowi-tang(太陰調胃湯), acupuncture and moxibustion treatment. And the general symptoms improved.

Key Words : Diaphragmatic hernia, General weakness, Taeumjowi-tang, Taeumin

• 접수일 2011년 12월 02일; 심사일 2011년 12월 05일;
승인일 2012년 02월 06일

• 교신저자 : 박성식
경기도 성남시 분당구 수내동 87-2 동국대학교 분당한방병원
사상체질과
Tel : +82-31-710-3723 Fax : +82-31-710-3780
E-mail : parkss@dongguk.ac.kr

• The Society of Sasang Constitutional Medicine. All rights reserved.
This is an open access article distributed under the terms of the
Creative Commons attribution Non-commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)

I. 緒論

탈장은 복벽이나 기타 부위에 선천적 또는 병적으로 생긴 결손으로 인하여 복강 내 장기나 그 일부분이 결손된 부위를 통하여 정상체강으로부터의 탈출된 상태를 말한다. 그 종류로 서혜부 탈장, 대퇴 탈장, 절개 복면 탈장, 횡격막 탈장, 요 탈장, 식도열공 탈장, 내탈장 등이 있다.¹

탈장은 한의학에서 疝症의 범주로 볼 수 있는데 疝症이란 腹腔의 내용물이 밖으로 돌출되거나 생식기부위에 腫脹疼痛, 또는 복부의 극렬한 痛症과 함께 대소변이 不通되는 증상을 말하며 서혜부 탈증을 특히 氣疝, 狐疝 등으로 지칭하였다.²

본 증례는 횡격막 탈장 환자에 대한 것으로 횡격막 탈장은 크게 선천성 횡격막 탈장과 외상성 횡격막 탈장으로 나뉜다. 선천성 횡격막 탈장에는 Bochdalek 탈장과 Morgagni 탈장이 있는데 Bochdalek 탈장은 횡격막 후측방에 선천적으로 결손이 생겨 신생아에서 나타나는 탈장이고 Morgagni 탈장은 흉골하방에 생긴 작은 선천성 횡격막 결손을 통해 나타나며 주로 성인에서 소아보다 더 흔하게 나타난다. 외상성 횡격막 탈장은 흉복부의 관통상이나 둔상으로 인해 횡격막 파열이 일어남으로서 복부장기의 흉곽 내 탈장이 생기게 된다.³ 그러나 서혜부 탈장과는 달리 횡격막 탈장에 대해서는 한의학 문헌에서 유사한 병증을 찾아볼 수 없었으며, 한의학적 치료와 관련한 보고도 찾아볼 수가 없었다.

횡격막 탈장 중 Morgagni 탈장에서 나타날 수 있는 증상에 대해 최 등⁴은 국내 Morgagni 탈장 환자 11례의 보고를 분석한 결과 10례에서 상복부 동통, 호흡곤란, 상복부 불쾌감, 흉통, 외상 후 복통이나 흉통, 미열 등이 있었으며 무증상인 경우는 1례라고 보고하였다.

본 증례는 84세의 여환이 기력저하, 식욕부진과 복부팽만감, 호흡곤란 등을 주소로 내원하여 입원 후 실시한 흉부 CT 검사상 횡격막 탈장을 확인하였으나, 연령 및 체력 등을 고려하여 수술을 받지 않기로 결정하고 본원에서 한 달간 입원치료를 받으면서 주소증

이 호전되었기에 보고하는 바이다.

II. 證例

- 환자 : 김○○, F/84
- 발병일 : 2011년 8월경
- 치료기간 : 2011년 9월 15일 ~ 2011년 10월 11일 (27일간)
- 진단명 : 횡격막탈장
- 주소증 : 1. 기력저하
2. 식욕부진 및 오심
3. 복부팽만감
4. 호흡곤란
- 부증상 : 좌측 배통 및 협통, 변비, 두통, 현훈, 수면장애
- 과거력 : 1. 퇴행성 관절염 : 00년경 dx
2. 골다공증 : 02년경 dx, med po(+)
- 가족력 : 특이사항 없음
- 현병력 : 약 1개월 전부터 기력저하, 오심, 현훈 및 호흡 시 숨이 차는 증상 등이 발생하여 ○○대학병원 응급실 내원하여 심전도, X ray 검사 및 혈액검사 받았음. 당시 흉부 X ray에 이상 소견이 있었으나 보호자가 추가 검사 거부하여 이후 별다른 검사 및 치료 없이 가료하다가 증상이 심화되어 한방치료 위해 본원 사상체질과에 내원함.
- 체질소견
 - 체형기상 : 상기환자는 허리가 많이 굽어 있어 제대로 펼 수 없는 상태로 신장 138cm에 42kg의 체격의



Figure 1. Face and Abdomen of Patient

환자이다. 팔 다리는 말랐으나 복부가 비만한 편이다.

<체격의 둘레>

- ① 미간둘레 : 51.9cm
- ② 목둘레 : 34.4cm
- ③ 天突과 中庭의 중점의 둘레 : 82cm
- ④ 中庭(鳩尾穴 1촌 위)의 둘레 : 84.5cm
- ⑤ 不容穴의 둘레 : 85cm
- ⑥ 神厥의 둘레 : 86.8cm
- ⑦ 神厥과 曲骨사이의 둘레 : 89.5cm
- ⑧ 曲骨(神厥穴 아래 5촌)의 둘레 : 84.1cm

<체격의 폭>

- ① 腋窩橫紋사이의 거리 : 25.4cm
- ② 乳頭연장선상의 적백육제까지의 거리 : 24.7cm
- ③ 脇肋部の 赤白肉際(6.7.8 脇肋骨 접합부 융기부분을 축) : 23cm
- ④ 臍部の 좌우天樞穴을左右側으로 한 적백육제간의 길이 : 26.1cm
- ⑤ ASIS를 연결한 직선거리 : 29.9cm

2) 容貌詞氣 (Figure 1)

얼굴색이 희고 얼굴형은 긴 편이며 말이 적다.

3) 性質才幹

성격은 조용하고 내성적이나 고집이 있으며, 평소에는 말이 많지 않으나 하고 싶은 이야기는 꼭 하는 편이다.

4) 素證

- (1) 睡眠 : 평소 수면상태 비교적 양호하며 6시간 정도 수면 취함
- (2) 食慾, 消化 : 평소 식사량 적은 편이며 식사속도도 빠른 편임. 소화가 잘 안되어 수시로 양약 소화제 복용했다고 함.
- (3) 大便 : 배변 횟수가 일주일에 1번 정도로 변비가 심함. 굳은 변 분. 변비가 심해 수시로 좌약 등을 사용해서 변을 봤다고 함
- (4) 小便 : 2시간 마다 1번 정도로 소변 자주 분. 소변색이 진한편임.
- (5) 汗出 : 땀에는 특별한 이상 없으며 주로 머리에 서 땀이 남.

5) 의사결정나무법⁵⁾에 따른 체질분류 결과 : 太陰人 이상의 결과를 토대로 사상체질과 전문의와 상의하여 太陰人으로 판단하였다.

11. 초진소견

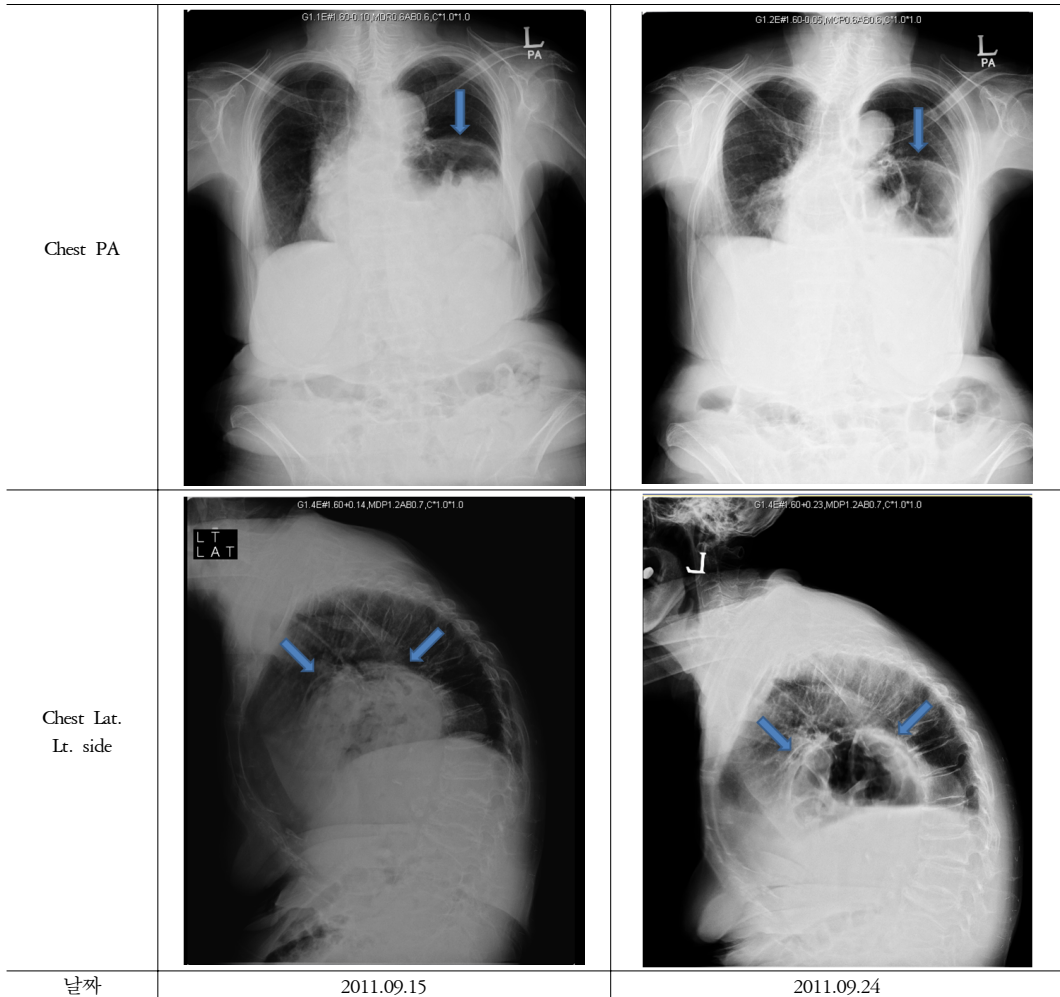


Figure 2. Chest X-ray

- 1) 睡眠 : 통증으로 인해 깊은 수면을 취하지 못하며 수면 시간도 2시간~4시간 정도임. 잠들기 어렵다고 함.
- 2) 食慾, 消化 : 식욕 저하 심함. 1끼 식사량이 죽 1/3 공기 미만임
- 3) 大便 : 배변 횟수 일주일에 1번 정도임.
- 4) 小便 : 2시간 마다 1번 정도로 소변 자주 봄. 소변색 진한편임.
- 5) 口渴 : 입이 쓰고 마르다고 함. 물을 많이 마시지는 않음.

- 6) 汗出 : 특이사항 없음
- 7) 舌診 : 舌紅 苔薄, 舌乾
- 8) 脈診 : 弱
- 9) 肋骨角 : 80°

12. 검사소견

- 1) 영상의학적 검사(Figure 2, 3)

2011-09-15 Chest PA :

- 1. Pulmonary consolidation in LLL
- 2. Diaphragmatic hernia

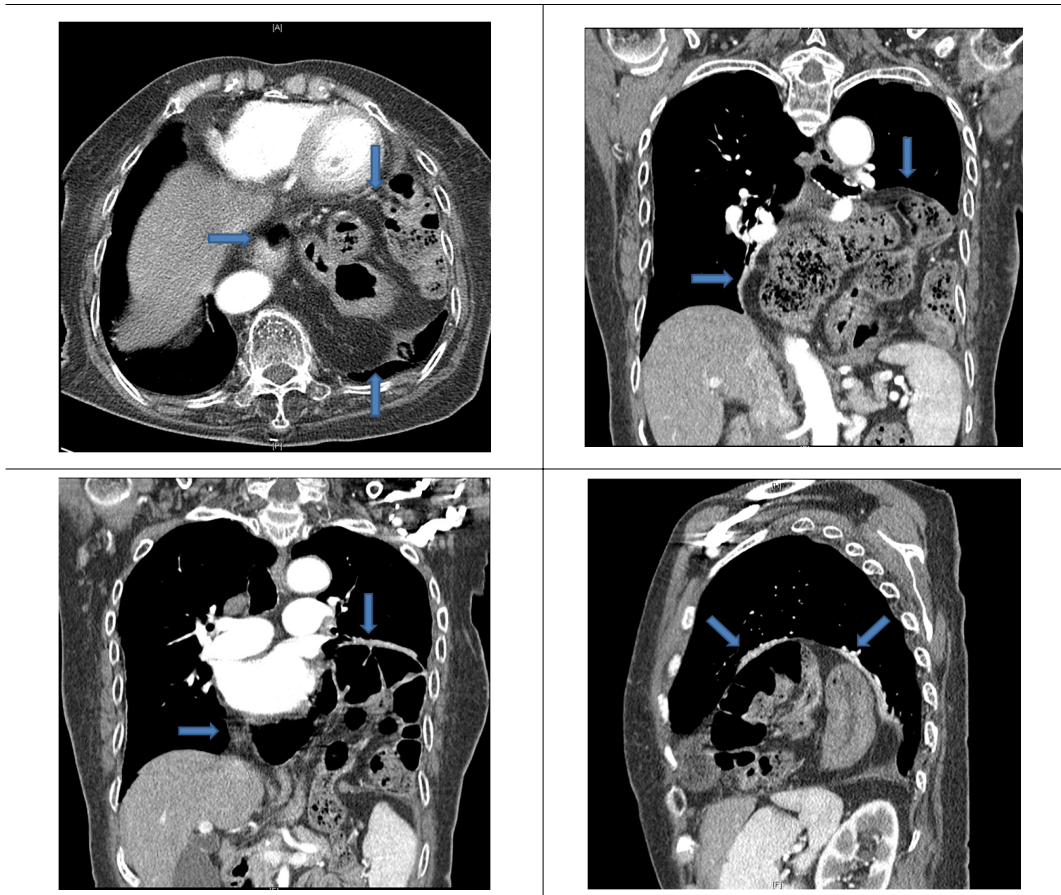


Figure 3. Chest CT(2011.09.21)

Chest Lt. Lat : Lobal pneumonia in LLL, highly suggested.

2011-09-21 Chest CT : Diaphragmatic hernia

2011-09-27 Abdonmen X ray : Fecal material in rectum. Diaphragmatic hernia, Lt.

2) 일반 병리 검사

입원 당시 BUN/Cr, LFT, CBC, ESR, CRP, Urine 등의 병리 검사를 시행하였으나 특이소견 없었음.

13. 치료

1) 鍼灸治療

직경 0.25mm, 길이 40mm 1회용 stainless 호침(동방

침구)을 사용하여 太陰人 太極鍼法인 靈道(補), 太淵(補), 太衝(瀉) 등에 1일 1회 자침하였고, 15분간 留鍼하였다.

또한 中脘穴에 間接灸(神氣灸)를 1狀씩 1일 1회 시술하였다.

2) 韓藥治療

太陰人 胃脘受寒表寒病으로 변증하여 太陰調胃湯을 처방하였다. 입원시에는 1日 2貼을 전탕하여 120cc씩 하루 3회 복용하도록 하였다. 또한 퇴원약으로 太陰調胃湯 20貼을 전탕하여 하루 2회씩 15일간 복용하도록 하였다. 太陰調胃湯의 구성은 다음과 같다(Table 1).

Table1. Composition of Taeumjowi-tang

藥名	重量(g)
薏苡仁	12
乾栗	12
蘿菥子	8
五味子	4
麥門冬	4
石菖蒲	4
桔梗	4
麻黃	4
總量	52

14. 치료경과(Figure 4)

1) 입원 1일~입원 2일

기력저하가 심하여 거의 누워만 지내고 오심, 복부 팽만감 등을 호소하였으며 식사량 또한 죽 1/3 공기 미만으로 매우 소량이었다. 좌측 협부에 통증 호소하며 조금만 움직여도 숨이 차서 힘들다고 하였다. 입원 당시 Chest X ray 상 Diaphragmatic hernia와 Lobal pneumonia가 의심되었는데 Lobal pneumonia의 가능성이 높다고 판단하였다. 추가적인 검사 및 진단을 위하여 양방 병원에서 진료 받을 것을 권유하였다. 입원 2일째 ○○대학병원으로 전원하였으나 특별한 처치 없이 흉부 CT 검사만 예약하고 전원 당일 본원에 재입원하였다.

2) 입원 3일~입원 14일

본원에서 주소증의 개선을 위한 입원치료를 계속

하였으며 입원 7일째에 △△대학병원에서 흉부 CT 검사 후 횡격막 탈장으로 확정되었다. 그러나 별다른 처치를 받지 않았으며 수술에 대한 권유도 없었다. 환자의 주증상이 입원 1주째에는 입원당시와 비교했을 때 큰 변화를 보이지 않았고 횡격막 탈장으로 확정된 후에도 증상의 변화가 거의 없었다. 그러나 향후 장 폐색 등의 증상이 발생할 것을 우려하여 보호자에게 재차 외과적 처치 및 수술에 대한 상담을 해 볼 것을 권유하였고 본원에서는 주소증의 개선을 위하여 지속적으로 한약치료 및 침, 뜸 치료를 시행하였다.

3) 입원 15일~입원 20일

입원 15일째부터 환자의 주소증 중 복부팽만감, 오심 등의 증상이 호전을 보이기 시작하여 입원 16일째에는 입원 당시에 비해 오심이 60-70% 정도로 덜해졌으며 좌측 협부 통증도 60-70% 정도로 덜해졌다.

입원 20일째에 환자는 보호자와 함께 △△대학병원 흉부외과에 수술에 대한 상담을 하고 왔으며 환자의 연령 및 여러 상황을 고려하여 수술을 받지 않기로 최종 결정하였다. 환자와 보호자는 환자의 증상이 호전되고 있으므로 본원에서 좀 더 입원치료를 받기를 원하였다.

4) 입원 21일~입원 26일

입원 4주째부터 환자의 주소증상이 전반적으로 호

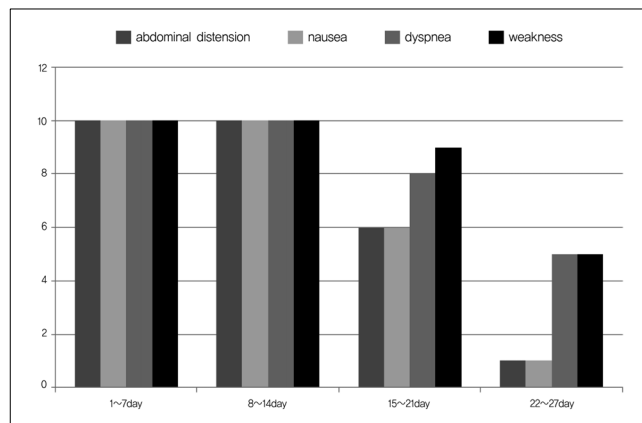


Figure 4. Progress of symptoms

전이 되었다. 식사 시에 있던 헛구역질이 거의 없어졌고 식사도 죽에서 밥으로 바뀌 먹게 되었으며 환자가 호소하던 복부 팽만감, 답답한 느낌 등은 거의 없다고 하였다. 입원당시 조금만 움직여도 숨이 많이 차다고 하였는데 입원 23일째에는 숨 차는 정도가 입원 시에 비해 50% 정도로 많이 덜하다고 하였다. 입원치료 21~22일째부터 기력저하 증상도 호전 양상 보이기 시작하여 병동 내 보조기구를 통한 보행운동을 오전, 오후 2차례 시작하였다.

5) 입원 27일 (퇴원일)

오심, 복부팽만감 및 답답함, 좌측 협부 통증은 거의 없다고 하였으며, 기력저하 증상도 약간 호전을 보여 병동 내 보행운동이 가능해졌으며 앉아있는 시간이 조금 늘었다. 숨 차는 정도도 입원 시에 비해 50% 정도로 덜하다고 하였다.

6) 퇴원 이후 환자의 상태 (전화추적)

퇴원 3주 후에 환자의 상태를 전화 추적해 본 결과, 환자의 증상이 전반적으로 호전되어 발병일 이전의 기력과 비슷할 정도로 회복되었으며 화장실에 다니는 등의 일상생활은 부축 없이 자력으로 가능할 정도이고 식사량도 퇴원 시에 비해 조금 늘었으며 대변도 좌약이나 변비약 등을 사용하지 않고 3~4일에 1회 정도 자력으로 볼 수 있다고 하였다. 호흡곤란 증상도 호소하지 않는다고 하였다.

Ⅲ. 考察 및 結論

횡격막은 흉강과 복강을 경계 짓는 구조로서 건성 중앙부와 근육성 주변부로 구성되어 있다. 이 중 건성 중앙부는 영어의 알파벳 대문자 V를 뒤집어 놓은 듯한 모양으로 상부에서 심막과 연결된다. 그리고 근육성 주변부는 흉골, 늑골, 요추에서 기시한 근육들로 구성되어 있다. 횡격막 상에는 3대 개구부가 있어 각종 장기들이 흉부와 복부 사이를 통과하는 것을 가능하게 해주고 있다.

선천성 횡격막탈장에는 크게 Bochdalek 탈장과 Morgagni 탈장이 있다. Bochdalek 탈장은 횡격막의 후측방에 선천적으로 결손이 생겨 복부장기의 흉곽 내 탈장이 일어나는 상태를 말하는데 약 4000 출생아에 1명꼴로 생긴다. Morgagni 탈장은 흉골하방에 생긴 작은 선천성 횡격막 결손을 통해 복부 장기의 탈장이 발생한 상태를 말한다. 비교적 드문 병변으로 소아에서보다 성인에서 더 흔하며 검상돌기 바로 옆의 작은 횡격막 결손을 통해 우측 또는 좌측으로 탈장이 일어난다. 대부분 뚜렷한 증상이 없으나 간혹 탈장 장기의 부분적인 폐쇄가 생길 수 있으며 완전 폐쇄에 이를 가능성이 있기 때문에 즉각적인 수술적응증이 된다. 외상성 횡격막 탈장은 흉복부의 관통상이나 둔상으로 인해 횡격막 파열이 일어남으로서 복부장기의 흉곽 내 탈장이 일어나는 상태를 말한다. 원인으로는 교통사고가 가장 흔하고 그 외 낙상이나 압박상, 둔상, 자상 총상 등이 원인이 될 수도 있다.³

본 증례의 환자는 본원에 입원당시 Chest X-ray 상에서 Left lower lobe region이 Consolidation 되어 있어 Diaphragmatic hernia 또는 lobar pneumonia가 의심되는 상황이었다. Chest Lat. X-ray를 추가 검사하여 방사선과 관독에서는 Lobar pneumonia의 가능성이 더 높다고 판단하였다. 이에 추가적인 검사 및 정확한 진단을 위하여 다른 양방병원에서 치료받을 것을 권유하였다. 일주일 후 ○○대학병원에서 시행한 흉부 CT 검사에서 환자가 좌측 횡격막 탈장이라는 것이 확인되었으나, 별다른 처치는 받지 않았다.

CT 검사 후 보호자에게 횡격막탈장에 대한 치료를 위해 수술에 대한 상담을 권유하였고 보호자가 두 곳의 대학병원에서 상담을 하였지만 결국 수술을 받지 않기로 결정하였다. 환자의 경우 수술을 하지 않기로 결정한 가장 큰 이유가 고령이지만, 국내에 보고된 바에 따르면 2009년에 88세 노인 환자를 수술한 경우⁵도 찾아볼 수 있었다.

수술을 받지 않기로 결정하고 난 후에도 환자와 보호자가 지속적인 한방치료를 원하여 환자는 본원에서 총 4주간의 입원치료를 받았다.

이 환자의 경우 좌측으로 횡격막 탈장이 발생하였기 때문에 위치상으로는 외상성 횡격막 탈장⁷⁾을 의심할 수 있었지만 문진에서 특별한 외상의 과거력을 찾을 수 없었기 때문에 자발성 탈장의 일종인 Morgagni 탈장⁸⁾일 것으로 추측하였다.

본 증례의 환자는 평소 1주일에 1번 대변을 볼 정도로 변비가 심해서 종종 좌약이나 변비약 등을 사용했었고 본원 입원시에도 변비 증상이 계속되었다. 환자의 체형, 성격 등을 고려하여 태음인으로 판단하였고 환자의 주소증인 기력저하의 치료를 목표로 太陰調胃湯을 투여하였다. 이후 정밀검사서 횡격막 탈장이 확인되었고, 환자의 변비는 장관운동의 저하 및 심한 기력저하로 인한 것으로 판단하여 大黃 등의瀉下劑를 사용하기 보다는 太陰調胃湯을 지속적으로 투여하면서 1주일에 1번씩 관장치료를 겸하였다. 또한 침, 뜸 치료도 병행하였다. 한약치료와 더불어 환자가 평소 소화 장애 때문에 자주 먹던 양약 소화제 및 호흡곤란 증상의 완화를 위한 액시마정 등의 양약치료도 병행하였다.

환자의 증상은 입원 후 2주 동안은 눈에 떨 만한 변화가 없었으며, 오히려 잦은 검사로 인해 자신의 병에 대한 불안감이 더해져 기력저하가 더 심해지는 양상을 보이기도 하였다.

입원 3주째부터 조금씩 증상이 호전되기 시작하여 복부팽만감, 오심, 좌측협부 통증 등이 입원 시에 비해 60~70% 정도로 덜해졌다. 그러나 기력저하는 여전히 대부분을 침대에 누워 지내는 상태였다. 입원 4주째부터는 기력저하 증상에도 호전을 보이기 시작하여 오전 오후에 2차례 정도 병동에서 간단한 보행운동을 시작하였으며, 복부팽만감, 오심, 좌측협부 통증은 거의 없는 상태로 호전되었고, 숨 차는 증상도 입원 시에 비해 50% 정도로 편해졌다고 하였다.

퇴원 시에도 환자에게 太陰調胃湯 2주 분량을 추가 처방하여 하루에 2회씩 복용하게 하였으며 퇴원일로부터 3주 후에 환자의 상태에 대해 전화 추적한 결과 기력저하 및 호흡곤란, 오심, 복부 팽만감, 변비 등의 제반증상이 퇴원 시에 비해 더욱 호전되었음을

확인할 수 있었다.

본 증례에서는 치료의 목표를 일차적으로는 虛勞 증상의 개선에 두었으며 기력저하와 더불어 나타난 식욕부진, 호흡곤란, 복부 팽만감 등의 환자의 증상을 氣液之氣의 呼散不足으로 오는 中濕病證으로 辨證하여 少陰人之 虛勞에 補中益氣湯을 투여하는 목적과 같은 개념으로 濕을 제거하고 氣를 끌어올리고자 太陰調胃湯을 선택하였다.

太陰調胃湯은 東醫壽世保元의 新定太陰人病應用要藥二十四方중 하나로 東醫四象新編에서는 黃疸 傷寒 時氣頭痛 食滯痞滿 脚無力을 치료한다고 하였다. 또한 太陰人之 太陰病, 中寒, 骨蒸, 食傷, 痰滯, 冷滯, 宿滯, 虛勞, 咳嗽, 濕鬱, 魚蟹積, 水積, 氣脹, 食脹, 黃疸, 瘧疾, 短氣, 食痰, 小便不利, 五痲, 交腸, 滯泄, 虛泄, 頭痛諸證, 面寒, 腹痛, 腰痛, 臂痛 등에 폭넓게 사용할 수 있는 처방이다.⁹⁾ 구성 약물 중 薏苡仁과 乾栗은 麥門冬은 補肺和肺하고, 五味子是 健肺直肺하며 석창포는 錯綜肺氣 參伍勻調하고, 桔梗은 壯肺而有內守之力 하고 麻黃은 解肺之表邪하여 전체적으로 肺의 呼散之氣를 도와주는 작용을 한다.¹⁰⁾

횡격막 탈장에 대하여 중국에서는 膈疝¹¹⁾, 胸骨旁疝, 胸骨后疝¹²⁾ 등의 용어를 쓰고 있는데 이는 탈장을 의미하는 疝이라는 용어를 쓴 것 일뿐 일반적으로 알고 있는 서혜부 탈장과는 무관하였고 그 치료법 또한 모두 수술적인 방법이었다.

횡격막 탈장은 발병률이 낮고 흔한 질환이 아니기 때문에 오진을 하기가 쉽다. 唐¹⁰⁾의 연구에서 횡격막 탈장의 오진율이 높은 이유에 대한 분석을 찾아 볼 수 있는데 발병기전이 복잡하고, 일상적인 상황에서 생길 수 있으며 특이적인 증상이 나타나지 않기 때문 등의 이유를 들었다. 본 증례에서도 CT 검사에서 횡격막 탈장이 확인되기 전에 X-ray 검사에서는 Diaphragmatic hernia와 Lobal pneumonia 중에서 Lobal pneumonia의 가능성을 더 높게 보았다.

횡격막 탈장의 경우 탈장된 장기를 정복하기 위해 수술을 하는 것이 원칙이다. 하지만 최⁴⁾ 등의 보고에서

횡격막 탈장이지만 무증상인 경우가 있는 것으로 보았을 때, 장 폐색과 관련된 증상이 나타나지 않는다면, 수술의 위험부담이 큰 노인의 경우 경과 관찰을 하는 것도 하나의 방법이 될 수 있을 것으로 생각한다. 다만 경과 관찰 시에는 소화 상태나 배변 습관의 관리를 통해 장폐색이 생기는 것을 예방하고, 주의를 기울여 관리하는 것이 필요할 것이다.

기력저하, 식욕부진, 복부팽만감, 호흡곤란 등을 주소로 내원한 83세 여자환자가 흉부 CT 검사 상 횡격막 탈장이 확인되었고, 수술을 받지 않기로 결정하고 경과 관찰을 하면서 한약 및 침, 뜸 등의 치료를 통해 탈장의 상태나 정도는 여전함에도 불구하고 환자의 主訴證이 호전된 경험이 있기에 보고하는 바이다.

IV. 參考文獻

1. Jin KJ, Lee YW. A Clinical Study of Abdominal Hernia. Korean Surgical Society. 1984;26(5):653-659.(Korean)
2. Lee YT, Oh SS, Kang KH. Study on the Concept of San Syndrome(after Chung Dynasty). Korean J. Oriental Physiology&Pathology. 2006;20(4):814-824.(Korean)
3. 이정렬, 김원곤, 박승일, 김기봉, 강창현. 의대생을 위한 흉부외과학. 고려의학. 2007:91-96.
4. Choi BJ, Yoo YK, Kim JG, Lee DH, Cheon JS, et al. A Case Report and Systemic Analysis of Articles for Morgagni Diaphragmatic Hernia. Korean Surgical Society. 2005;69(4):353-357.(Korean)
5. Park EK, Lee YS, Park SS. A study of constitution diagnosis using decision tree method. 2011;13(2):144-155. (Korean)
6. Wang KS, Cho HG, Kim JH, Kim MH, Park IS, Park JK, Kim MS. A case of Morgagni hernia with intestinal obstruction. Korean J. of medicine. 2009;76(4): 481-484.(Korean)
7. Healy DG, Veerasingam D, Luke D, Wood AE. Delayed discovery of diaphragmatic injury after blunt trauma: report of three cases. Surg Today. 2005;35:407-410.
8. Minneci PC, Deans KJ, Kim P, Mathisen DJ. Foramen of Morgagni hernia: Changes in diagnosis and treatment. Ann Thorac Surg. 2004;77:1956-1959.
9. 元德必 編著. 國譯 韓醫學大東系醫 卷13 東醫四象新編. 서울:海東醫學社. 1999:91-156.
10. 李濟馬. 國譯 韓醫學大東系醫 卷15 東武遺稿. 서울:海東醫學社. 1999:154-156.
11. 唐小東. 自發性膈疝誤診7例分析. Chin J Misdiag, 2010;10(16):3918.
12. 付仔成, 鄧海波. 膠着性 胸骨旁疝 1例. 中華全科醫師雜誌. 2005;4(3):179.