

폐렴 양방 치료 종료 후 지속되는 가래 및 연하장애를 주소로 하는 노인 환자의 柴朴湯 치험례

임보라, 박영화, 조준호, 권도익
동수원한방병원 한방내과

A Case Report of *Sibak-tang* Effectiveness in an Elderly Patient with Sputum and Dysphagia after Conventional Treatment for Pneumonia

Bo-ra Lim, Young-hwa Park, Jun-ho Cho, Do-ick Kwon
Dept. of Korean Internal Medicine, Dongsuwon Korean Hospital

ABSTRACT

Objectives: We conducted this study to report the clinical effects of *Sibak-tang* (*Saiboku-to*) in an elderly patient suffering from sputum and dysphagia after conventional treatment for pneumonia.

Methods: The *Sibak-tang* was administered to the patient to treat sputum and dysphagia. The results were assessed by measuring the frequency of the sputum and conducting a videofluoroscopic swallowing study.

Results: After about three weeks of herbal medicine treatments, the patient's symptoms of respiratory problems improved. The results of the videofluoroscopic swallowing study were also improved.

Conclusion: *Sibak-tang* could be an effective treatment for elderly patients suffering from sputum and dysphagia after conventional treatment for pneumonia.

Key words: pneumonia, sputum, dysphagia, *Sibak-tang* (*Saiboku-to*), herbal medicine

1. 서 론

폐렴은 폐에 염증이 일어나는 반응으로 세균 감염으로 인한 것이 가장 많으며¹, 크게 지역사회획득폐렴(Community-acquired pneumonia, CAP)과 병원획득폐렴(Hospital-acquired pneumonia, HAP)으로 분류할 수 있다². 모든 폐렴 환자들이 같은 양상을 보이지 않으므로 정확한 감별진단이 필요하

나, 일반적으로 체온 38.3도 이상, 흉부방사선상(Chest X-ray, CXR) 새로운 폐침윤, 화농성 기관 및 기관지 분비물, 백혈구 수(White Blood Cell Counts, WBC) 증가 혹은 감소, 항균제 사용 후 임상적 호전 등이 모두 있으면 폐렴으로 진단할 수 있다³. 폐렴 원인균 동정을 위해 객담배양검사, 혈액배양검사 등의 방법을 사용한다. CAP 치료를 위해 경험적 혹은 확인된 원인 미생물을 표적으로 항생제를 사용하며, 통상적으로 7-10일 투여한다. 대개 환자의 발열 상태는 치료 후 2일, WBC와 C-반응성 단백(C-reactive protein, CRP)은 3-5일, 호흡기 증상은 보통 14일 정도면 폐렴 전의 상태로

· 투고일: 2017.09.11, 심사일: 2017.10.31, 게재확정일: 2017.10.30
· 교신저자: 권도익 경기도 수원시 팔달구 권광로 367번길 77
동수원한방병원 한방2내과
TEL: 031-210-0226 FAX: 031-210-0146
Email: kwondoickn@naver.com

호전되나, CXR 이상 소견은 이보다 서서히 호전되어 대부분 치료 후 약 4주 내에 방사선 소견에서 소멸된다고 한다⁴.

하지만 본 증례 환자는 일반적 임상경과 보다 만성적이고 극심한 객담 증상을 보였다. 객담 배출이 많은 경우 기관지 내 이물감으로 인해 기침을 하게 되고, 생성된 가래로 인해 기관지가 딱 막히면 무기폐가 발생하여 고열, 흉통, 호흡곤란 등이 나타나게 된다. 또한, 그 자체로 인해 일상생활에 불편이 초래할 수 있다⁵. 한편, 연하장애는 흡인성 폐렴, 영양 부족, 탈수, 체중 감소 등 다양한 합병증을 동반할 수 있으므로 각 질환에 있어 연하장애 치료는 중요하게 취급된다⁶.

한의학에서 肺炎은 溫病, 肺癰, 咳嗽의 범주에 속하는데, 溫病은 고열과 감염 증상 위주, 肺癰 및 咳嗽는 객담 및 해수 증상 위주로, 주로 清熱解毒, 祛痰宣肺의 치료원칙을 삼고 있다.

국외 폐렴에 대한 대체의학 연구로 일본에서 Mantani 등의 청폐탕을 사용한 폐렴 환자군이 대조군 환자에 비해 열, CRP 등 폐렴의 임상증상을 유의하게 개선시키고, 항생제 사용량을 유의하게 감소시켰다는 무작위대조군 예비연구가 있다⁷. 국내에서는 폐렴의 한방치료에 대한 다수의 증례보고와 임상증례군 보고가 있는데, 폐렴환자에 소청룡탕가미방, 반하복령탕, 시경반하탕가미방, 가미진해탕 등을 항생제 등 양약의 투여 없이 한방치료로 호전시킨 증례 보고가 있다^{8,9}. 정 등의 임상증례군 연구에서는 肺炎方(금은화, 사삼, 길경, 지각, 황금, 백출, 생지황, 백복령, 택사, 전호, 시호, 형개, 연교, 석고)과 항생제를 동시 투여하여 폐렴의 유행기간을 단축시키고 사망률을 감소시키면서, 간기능과 신 기능에 악영향을 미치지 않았다는 보고가 있었다¹⁰.

본 증례와 가장 유사한 치험례로 유 등의 Mycoplasma 폐렴 환아 치험 1례에서 항생제 투여를 비롯한 양방병원 입원치료 이후에도 지속되는 만성적인 기침과 호흡곤란에 금수육군전가미방과 향기요법을

사용하여 증상 및 흉부 방사선 검사상 호전을 보였다는 증례보고가 있었다¹¹. 다만, 본 증례와 같이 노인 폐렴 환자의 양방 치료 이후 지속되는 호흡기 증상에 한방 치료를 시도한 증례 보고는 아직 없었다. 이에 저자는 노인 폐렴 환자에서 약 3주간의 항생제를 비롯한 양방 치료 이후에도 지속되는 객담 및 연하장애에 대해 柴朴湯 투여하여 유의한 호전 반응을 보았기에 이에 대한 치험례를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환 자 : 김○○, 남/80

2. 주소증

- 1) Sputum(1회/20분, 갑티슈 1통/1일 사용, 자가배출)
- 2) Cough(약간, 야간에 더 심함)
- 3) Dysphagia(2016년 11월 동수원병원 입원 후 비위관(Levin-tube, L-tube)삽관, 그 전까지 경구 식이함)

3. 발병일 : 2016년 11월 05일

4. 입원기간 : 2016년 12월 01일-2017년 03월 18일

5. 과거력

- 1) Aspiration Pneumonia : 2016년 11월 09일-12월 01일 동수원병원 호흡기내과 입원
- 2) Rectal Cancer
 - (1) 2013년 11월 삼성의료원 Colectomy
 - (2) 2014년 05월 Colostomy repair Operation
- 3) Intestinal Adhesion : 2016년 05월 삼성의료원 Enterocolectomy
- 4) General weakness : 2016년 05월-2016년 11월 하위드힐병원 입원

6. 가족력 : None

7. 사회력 : 음주력(1병/일, 10년 전부터 금주), 흡연력(1갑/일, 6개월 전부터 금연)

8. 현병력

2013년 직장암으로 대장제거술 후 장루복원술

받았고 2016년 5월 장폐색으로 소장제거술 받은 후 외상 생활(간혹 상태 호전시 Walker Ambulation 가능했음) 및 경구 식이 섭취하던 환자로 2016년 11월 04일경부터 열, 가래, 기침 등의 증상 발생하여 동수원병원 호흡기내과 입원하여 흡입성 폐렴 진단받고 약 3주간 입원 치료 후 2016년 12월 01일 동수원한방병원 입원함.

9. 초진시 계통적 문진

- 1) 體形氣像 : 마른편, 172 cm/53 kg
- 2) 消化 : L-tube로 그린비아 화이바 400 ml×3 times 식이, 소화 양호
- 3) 大便 : 5회 이상/일, Loose form(대장절제술 이후)
- 4) 小便 : Foley Catheter(F/C) insert state, 소변색 양호
- 5) 睡眠 : 평소 양호, 2016년 11월 폐렴 후 심망 증상으로 밤에 불면
- 6) 寒熱 : 양호, 경미한 오한 경향
- 7) 汗 : 두면부 多汗
- 8) 舌 : 質-肥 淡白, 胎-無 潤滑
- 9) 脈: 浮數
10. 동수원병원 호흡기내과 입원 시 검사 및 치료
 - 1) 검 사 : 동수원병원 호흡기내과 입원 시 시행한 CXR상 입원 셋째날인 11월 11일 폐렴 소

견이 보였으며, 11월 14일에 다소 호전된 양상을 나타내었고, 이후 동수원병원 퇴원 시까지 큰 변화를 보이지 않았다.

혈액 검사(Laboratory test, Lab)에서 입원 첫째 날인 11월 09일에 CRP 32점대로 상승하였으며, 그 이틀 후 11월 11일에 16점대로 호전되었고, 입원 8일째인 16일부터는 정상범위에 근접하여 퇴원 시까지 유지되었다. WBC가 입원 7일째인 16일에 11900으로 상승하고 그 이후 7400~8100으로 정상범위 내 유지되는 경향을 보인다.

Peripheral Oxygen Saturation(SpO₂)와 Respiratory Rate(RR)는 입원기간 동안 정상범위를 유지하였고, 체온(Body temperature, BT)은 입원 둘째 날인 11월에 37.9 °C로 Denogan 1@을 정맥내 투여하였으며 이후 약 37 °C를 유지하며 추가 해열제 투여는 없었다(Table 1).

객담과 혈액 배양검사에서 유의미한 미생물 배양이 이루어지지 않았다(Table 2).

입원 둘째 날인 11월 10일 비위관 삽관하였으며, 11월 24일 비디오투시삼킴검사(Videofluoroscopic swallowing study, VFSS)를 시행하였는데 모든 음식 형태에서 흡인되어 L-tube를 유지하였다.

Table 1. The Results of Chest X-ray, Laboratory Test and Vital Sign before Admission of the Korean Medicine Hospital

	Chest X-ray	Lab			V/S			Anti*
		WBC	Neu [†]	CRP	Peak BT	RR	SpO ₂	
11/9	Cardiomegaly	8800	83.7	32.55	37.3	20	97	+
11/11	Right upper lobe, RLLF* Pn	8800	86.5	16.6	37.9	20	94	+
11/14	Slightly improved right Pn	9600	80.5	1.78	37.2	20	NC [§]	+
11/16	No changes. mild RLLF Pn	11900	80.9	0.84	37.4	20	99	+
11/21	No changes. mild RLLF Pn	8600	76.5	0.20	37.4	20	94	-
11/23	No changes. mild RLLF Pn	7400	73.7	0.15	37.5	20	NC	-
11/28	No changes. mild opacities	8100	71.7	0.10	36.9	20	NC	-

+ : apply, - : no apply

Anti=antibiotics, [†]Neu=neutrophile, ^{}RLLF=right lower lobe field, [§]NC=no check

폐렴 양방 치료 종료 후 지속되는 가래 및 연하장애를 주소로 하는 노인 환자의 柴朴湯 치험례

Table 2. The Results of Sputum and Blood Culture Tests

Specimens	Date	Items	Results
Sputum	11/9~11/11	Gram stain, bacteria, fungus, AFB stain	Negative
Whole blood	11/9	Aerobic and anaerobic culture	No growth

2) 양약 치료 : 동수원병원 호흡기 내과 입원일인 11월 09일부터 22일까지 경험적 항생제로 Piperacillin/Tazobactam 4.5 g를 6시간마다 정맥 내 투여하였다. 이 외 설사를 조절하기 위해 Smecta Suspension, Algiron Tablet을 경구 투여하였으며, 진해거담제는 별도로 사용하지 않았다. 입원 둘째 날인 11일에 체온이 37.9 ℃로 상승하여 해열제 Denogan 1@을 Normal Saline 100 mL에 혼합하여 투여하였다.

1) 한약처방 : 柴朴湯(小柴胡 合 半夏厚朴湯) 2첩을 2016년 12월 아침, 점심, 저녁 하루 3번 식후 30분에 복용하였다. 1첩은 총 11가지 약재로 구성된다(Table 3). 섬망 증상을 치료하기 위해 12월 6일부터 탕제에 산조인 8 g을 추가하였고, 이 외 산조인탕(한국신약, 한약 복합 엑기스) 1포를 12월 02일부터 20일까지 자기 전 1포씩 투여하였으며, 사향소합원 1환을 12월 04일 1회 투여하였다.

11. 치료

Table 3. The Prescription of the *Sibak-tang-gami*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)
시 호 (柴胡)	Root of <i>Bupleurum falcatum</i> Linne	8
반하강제 (半夏薑製)	Ginger-processed Tuber of <i>Pinelliae</i> Tuber	5
백복령 (白茯苓)	White Sclerotium of <i>Poria cocos</i> Wolf	5
후 박 (厚朴)	Bark of <i>Machilus thunbergii</i>	3
황 금 (黃芩)	Root of <i>Scutellariae Radix</i>	3
인 삼 (人蔘)	Rhizome of <i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer	3
대 조 (大棗)	Fruit of <i>Zizyphus jujuba</i> MILL	3
감 초 (甘草)	Root of <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch	2
소 엽 (蘇葉)	Leaf of <i>Perillae Herba</i>	2
생 강 (生薑)	Root of <i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	3
백 출 (白朮)	Rhizome of <i>Atractylodes macrocephala</i> Koidzumi	4
산조인 (酸棗仁)	Fruit of <i>Zizyphi Semen</i>	8 (12/6 ~)

2) 침 치료 : 입원시 0.20×30 mm 규격 침으로 1일 1회 廉泉(CV23), 廉泉의 양측으로 각 1촌 떨어진 지점, 百會(GV20), 四神總(經外奇穴), 合谷(LI4), 曲池(LI11), 太衝(LR3), 足三里(ST36)에 자침하여 20분 유침하였다.

3) 뜸 치료 : 일요일을 제외한 입원 기간 중 CV12

(中脘) 또는 CV04(關元) 부위에 신기구를 이용한 간접구를 1일 1회 시행하였다.

4) 양방 치료 : 설사, 섬망 증상을 완화하기 위해 Smecta 1P Tid(2016년 12월 01일~2017년 03월 18일), Lactowell 1T Tid AC(2016년 12월 01일~2017년 03월 18일), Quetapine 25 mg

0.5T HS(2016년 12월 07일~2016년 12월 15일), A-Pezil 5 mg 0.5T Bid(2016년 12월 15일~2017년 03월 18일), Paxerontin CR 12.5 mg 1T QD(2016년 12월 15일~2017년 03월 18일)를 투여하였다. 별도의 진해거담제는 사용하지 않았다.

12. 임상경과(Table 4)

한방병원 입원기간 동안 생체활력징후(Vital Sign(V/S))는 안정적인 상태로 BT 37 °C, RR 20 이하를 유지하였다.

1) 12월 01일

- (1) 간병인, 환자 객담이 많다고 호소하며, 기침에 대한 호소는 상대적으로 적음.
- (2) 객담 자가 배출 1회/20분, 객담 처리 위해 갑티슈 1통/1일 사용, 흰색 가래
- (3) 기침 약 1회/1시간 빈도 보임. 하모닐란 1200 mL #3로 경관 급식함.
- (4) 섬망으로 밤에 수면 불량, 다리 계속 움직임.
- (5) 柴朴湯 투여 및 침 치료 시작함.

2) 12월 04일 : 경찰 불러달라는 등 평소보다 양적인 양상으로 Confusion 보임.

3) 12월 07일

- (1) 객담을 이전보다 훨씬 적게 뱉는다 함.
- (2) 객담 자가배출 약 1회/1시간, 객담 처리 위해 갑티슈 0.25통/1일 사용
- (3) 도뇨관 삽입 인지 못하고 화장실 가려고 하여 Quetapine 25 mg 0.5T 투여함.

4) 12월 08일

- (1) 금일 시행한 VFSS에서 1차 검사에 비해 호전된 양상
- (2) L-tube 유지하도록 권유받아 유지함(Fig. 1).

(3) 객담, 기침 호전상태 유지중

(4) 11월 28일 CXR상 남아있던 Mild Opacities 소견 사라짐(Table 5).

5) 12월 10일

- (1) 섬망증상으로 보호자가 Brain MRI+MRA 검사 요구함.
- (2) 검사상 Diffuse brain atrophy, Atherosclerotic changes, left MCA branch
- (3) 동수원병원 신경과 협진 후 A-pezil, Paxerontine 약 추가됨.

6) 12월 14일

- (1) 객담 호전되어, 객담 자가배출 10회 이하/일, 기침양상 호전됨.
- (2) 섬망 증상 subside됨.

7) 12월 19일 : 객담, 기침 호전되어 헛기침 1-2회/일 하시나 객담 배출 없음.

8) 12월 21일 : 호흡기 증상 호전상태 유지 중이며, Lab에서 WBC, CRP 정상수치임.

9) 12월 23일

- (1) 12월 22일 시행한 VFSS에서 경구식이 가능하다는 소견
- (2) 연식 시작하였으며, 사래 등 연하장애 증상 없음(Fig. 1).

10) 12월 30일 : 기침, 객담 호전상태 유지중. 연하장애 증상 없이 죽식이 지속 중

12) 2017년 01월 25일 : 식이 연식에서 일반식으로 변경하였고 식사시 연하장애 증상 없었음.

13) 2017년 02월 02일

- (1) CXR에서 비활동성결핵 소견. 그 외 정상
- (2) Lab에서 간/신장 기능 수치 정상범위임.

폐렴 양방 치료 종료 후 지속되는 가래 및 연하장애를 주소로 하는 노인 환자의 柴朴湯 치험례

Table 4. The Progresses of the Respiratory Symptoms and the Dysphagia, and Conducted Kinds of Test

	12.01	12.04	12.07	12.10	12.14	12.10	12.17	12.21	12.22	12.23	12.26	12.30	01.25
Cough	3 W*	3 W	2 W	2 W	2 W	2 W	2 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W
Sputum	4	4	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Diet	L-tube feeding						Soft diet						
Dysphagia	At meal time, no cough												
Examinations	V*, CXR			Br*, MRA			Lab		V, Lab				

<Cough> 0=Almost no, 1=Rarely, 2=every day, not every hour, 3=every day and every hour, 4=almost all
 <Sputum> 0=nothing at all, 1=1~5 times per day, 2=6~10 times per day, 3=11~15 times per day, 4=every hour or more
 *W=white color, *R=regular diet, *V=videofluoroscopic swallowing study, *Br=brain

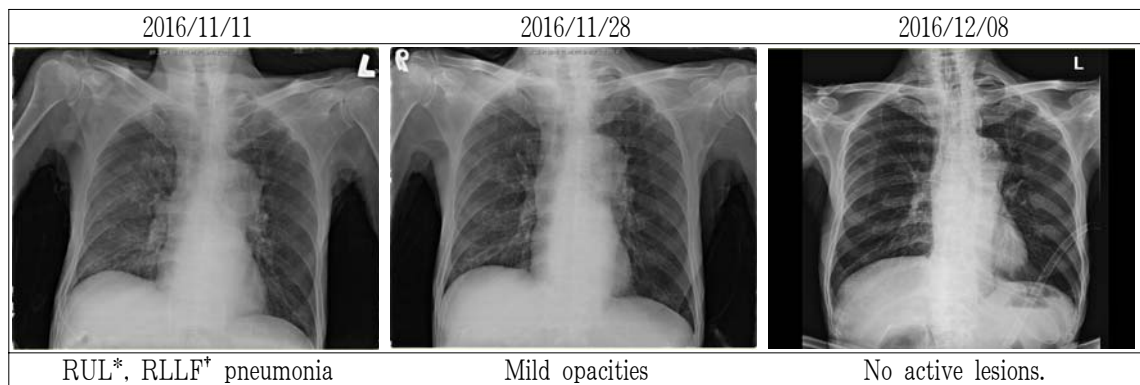


Fig. 1. The Chest X-rays and its readings by radiologist.

*RUL=right upper lobe, *RLLF=right upper lung field

Table 5. The Summaries of the Videofluoroscopic Swallowing Studies Results

		11/24	12/8	12/22
Thin liquid	6 cc	Aspiration with cough (after swallowing)	Aspiration with cough (before/during swallowing)	
	9 cc	No trial		Clear (residue)
	Drinking	No trial		Clear (residue)
Thick liquid	6 cc	Aspiration with cough (after swallowing)	Penetration	Clear (residue)
	9 cc	No trial	Penetration (residue)	Clear (residue)
Yoplait	1/2 spoon	No trial	Penetration	Clear (residue)
	Full spoon		Penetration (residue)	Clear (residue)

14) VFSS 검사 결과 및 권고 사항

(1) 2016년 11월 24일 : All Food Type에서 Swallowing

후 Residue가 Vallecula, Pyriform Sinus에 남고 Aspiration을 보입니다(Reduced Laryngeal

Elevation, Reduced Cricopharyngeal Dysfunction 원인으로 보임). 따라서 L-Tube 유지하시고, Oral Feeding 금해주시시오.

- (2) 2016년 12월 08일 : All Food Type에서 Oral Feeding시 Delayed Swallowing Reflex 보이며, Reduced Laryngeal Elevation과 Reduced Pharyngeal Peristalsis로 인해 Vallecula와 Pyriform Sinus에 Residue가 남는 양이 많아져 Penetration/Aspiration 보입니다. 그러므로 L-tube 유지하시고, Oral feeding 연습하시되 Thick과 요플레 Type 1/2 Spoon에서 반드시 2번 이상의 반복연하 유도하여 주시기 바랍니다.
- (3) 2016년 12월 22일 : 본 환자는 MBS 검사결과 All Food Type에서 양호한 Swallowing으로 Clear하였습니다. 단, 삼킴 시 Delayed Swallowing Reflex와 함께 Reduced Pharyngeal Peristalsis로 인하여 많은 양의 Residue가 Vallecula & Pyriform Sinus에 고이므로 적어도 3번 이상의 반복연하 유도를 부탁드립니다. 그러므로 L-tube를 제거하여 주시고, Oral Feeding을 시작하여 주시기 바랍니다.

III. 고 찰

폐렴은 폐에 염증이 일어나는 반응으로 세균 감염으로 인한 것이 가장 많으며¹, 크게 지역사회 획득 폐렴과 병원 획득 폐렴으로 분류할 수 있다². 모든 폐렴 환자들이 같은 양상을 보이지 않으므로 정확한 감별진단이 필요하나, 일반적으로 체온 38.3도 이상, 흉부 방사선 상 새로운 폐 침윤, 화농성 기관 및 기관지 분비물, 백혈구 수 증가 혹은 감소, 항균제 사용 후 임상적 호전 등이 모두 있으면 폐렴으로 진단할 수 있다³. CAP의 임상소견은 무증상에서 전격성까지 다양하며, 기침 80%, 객담 배출 60~80%, 흉통 30%, 오한 40~50% 등이 관찰된다⁴. 폐렴 원인균 동정을 위해 객담배양검사, 혈액배양

검사 등의 방법을 사용하지만, 국내 노인성 폐렴 연구에서 객담배양검사 음성률이 49~61%라는 보고가 있다¹².

CAP 치료를 위해 경험적 혹은 확인된 원인 미생물을 표적으로 항생제를 사용하며, 통상적으로 7-10일 투여한다. 대개 환자의 발열 상태는 치료 후 2일, WBC와 CRP은 3-5일, 호흡기 증상은 보통 14일 정도면 폐렴 전의 상태로 호전되나, CXR 이상 소견은 이보다 서서히 호전되어 대부분 치료 후 약 4주 내에 방사선 소견에서 소멸 된다⁴.

본 증례 환자는 재활병원 입원 중 폐렴이 발병하여 폐렴 분류 중 HAP에 해당하지만, 체온, 혈액 검사, 흉부방사선검사 등 임상경과가 CAP와 비슷한 양상을 보였다(Table 1, Fig. 1). HAP 환자라도 CAP의 일반적 병원체로 인한 폐렴 발생이 가능하다고 알려져 있으며¹, 본 환자의 객담 및 혈액배양 검사는 음성 소견으로 원인균이 동정되지 않았다. 환자는 3주간 양방 치료 후 Lab 및 BT에서 정상 소견을 나타냈으며, 양방병원 퇴원 직전 CXR에서도 일반적 CAP 임상경과로 호전 중인 양상을 보였다. 다만 환자의 객담 증상이 한방병원 입원 초기 20분마다 1회씩 자가 배출하는 일반적 CAP보다 극심하고 만성적인 경과를 나타내었다. 객담에 비해 기침 증상은 생활에 불편할 정도로 심하지 않아, 환자는 한방병원 입원 초기 주로 객담 치료에 대한 요구를 하였다.

柴朴湯(柴朴湯)은 半夏, 柴胡, 茯苓, 黃芩, 甘草, 厚朴, 大棗, 人蔘, 生薑, 蘇葉로 구성되며, 시호제의 대표적인 방제인 小柴胡湯과 半夏厚朴湯의 합방으로 소시호탕증과 반하후박탕증의 사용 목표를 함께 갖춘 환자에 사용 할 수 있다. 국내 제약회사인 한국 신약에서 柴朴湯의 효능 효과를 인후 이물감, 두근거림, 어지러움 구역을 동반하는 소아천식, 기관지천식, 기관지염 기침, 정신불안이라고 하였다¹³. 小柴胡湯은 《傷寒論》에서 오한과 발열이 번갈아 나타나고(往來寒熱), 가슴과 옆구리가 답답하고 편하지 않으며(胸脇苦滿), 식욕이 없고(不慾飲食), 가

숨이 답답하고 구역질 나는(心煩喜嘔) 증상에 사용한다고 하였다. 또한 각종 발열성질환과 염증성, 화농성 질환에 사용할 수 있으며, 응용범위가 광범위한 처방으로 폐렴, 기관지염, 감기, 간기능 장애, 위장 장애 등의 질환에 적용할 수 있다¹⁴. 半夏厚朴湯은 《金匱要略》에 부인 중 목안에 구운 육편이 붙어 있는 것 같은 느낌이 들 경우(婦人咽中如有炙臠) 사용한다고 하며 이것은 지금의 매핵기 증상이다. 半夏厚朴湯의 적응증으로 인두염, 인두이물감, 신경질 등이 있다¹⁴.

일본에서 柴朴湯의 기관지천식에 대한 유효물질 및 기전을 밝히기 위한 생화학 및 동물실험이 적지 않게 이루어졌다¹⁵. 또한 Egashira 등은 스테로이드를 사용하는 기관지천식 환자에 柴朴湯을 투여했을 때 폐기능, 임상증상, 천식발작 항목에서 대조군에 비해 유의미한 우위를 나타내었다는 무작위대조군 연구를 보고하였다¹⁶. 반면, 柴朴湯의 폐렴에 대한 효과를 직접적으로 연구한 보고는 아직 없다.

한편 半夏厚朴湯에 대한 국외 연구로 Iwasaki 등은 파킨슨 및 뇌졸중 환자에서 半夏厚朴湯을 투여하였을 때 유의미한 연하반응 개선이 있었다는 임상 증례군과 비교 대조군 연구를 보고하였다^{17,18}.

본 증례의 환자는 한방병원 입원 시 과도한 객담 배출 및 연하장애를 보였기 때문에 이 증상들을 목표로 柴朴湯을 사용하게 되었다. 柴朴湯을 투여한 7일차에 1시간에 1회 빈도로 객담 배출하는 정도로 호전되었고 14일차에 1일 10회 이하로 감소되어 뚜렷한 호전양상을 보였다. 이후 지속적으로 호전양상 보여 柴朴湯 투여 후 19일차부터 간혹 헛기침해도 객담을 뱉지 않는 정도로 호전되었다. 이후 환자는 2017년 02월 비인두염이 발병했던 약 2주간을 제외하고 2017년 03월 중순 퇴원하는 날까지 안정된 호흡기증상을 유지하였다(Table 4).

연하과정에서 혀에 의해 음식 덩어리가 뒤로 넘어가면 후두는 동시에 앞으로 이동하고 상부 식도 괄약근이 열린다. 상부식도괄약근은 수축근인 윤상

인두근 등과 확장근인 턱끝설골근 등이 있는데 이들에 의해 상부식도의 연동운동이 일어나면서 음식물이 밑으로 전달된다. 연하과정 중 후두가 적절한 시기에 닫히지 않으면 기관흡인(Aspiration) 혹은 침습(Penetration)이 일어날 수 있는데, 침습은 성대 직전 후두전정에만 음식물이 고이며, 기침으로 제어가 가능한 것을 일컬으며, 기관흡인은 음식물이 성대를 거쳐 기도까지 들어가는 것을 말하며 따라서 폐렴 유발 가능성이 있다. 상부식도의 수축근인 윤상인두근과 확장근에 의한 연동운동이 감소하면 인두를 빠르게 지나지 못해 이들 가능성이 증가한다¹. 환자는 VFSS에서 이 기전에 문제가 있어 연하장애를 보였으나 柴朴湯을 투여하고 뚜렷이 호전되는 경향을 보였다. 1차 검사일인 11월 24일에 검사에서 모든 음식 형태에서 기관흡인이 일어났으나 柴朴湯을 투여한 후 12월 8일에는 묽은 액체 형태에서 기관 흡입, 나머지 음식 형태에서 침습이 일어나 1차 검사에 비해 호전 양상을 보였고, 3차 검사에서는 모든 음식 형태에서 침습되지 않고 후두개곡, 조롱박오목에 잔여물이 남는 정도로 호전되었다(Table 5).

한편, 환자는 2016년 11월 폐렴 발병 전 경구로식이 섭취 하였다 했으나, 이때 이미 연하장애가 있었으며 이로 인해 흡인 폐렴이 발생한 것으로 추정해 볼 수 있다. 연하장애 원인 질환으로는 상기 과정에 운동성 연하곤란을 일으키는 뇌졸중, 파킨슨, 알츠하이머, 중증근무력증 등의 신경근육질 환과 음식물의 통로를 기계적으로 막는 식도 종양 등이 있다⁴. 환자의 연하장애 원인 질환은 명확하지 않는데, 12월 중순 시행한 Brain MRA에서 뇌혈관질환 병변이 보이지 않았으므로 이들 질환을 배제할 수 있고, 파킨슨, 다발성경화증 등의 신경근육질환의 임상증상이 보이지 않으므로 이들 질환 또한 배제할 수 있다. 환자의 연하장애 호전반응이 섬망 증상 개선에 따라 나타났을 가능성도 배제할 수 없다. 하지만 섬망 증상은 폐렴 발병 후 발생하였으나, 연하장애는 폐렴 발병 이전부터 있

었을 것으로 추정되는 점과 섬망증상을 보이던 입원초기에도 낮에는 비교적 의식이 명료하여 협조가 원활히 이루어진 것으로 볼 때, 柴朴湯 투여로 연하반응이 향상되었을 가능성이 비교적 더 높은 것으로 사료된다. 이것은 상기 Iwasaki 연구의 시박탕 구성 중 반하후박탕이 갖는 연하장애 개선 효과와 관련된 논문의 의미와도 상통한다^{17,18}.

환자는 약 3개월의 입원기간 동안 柴朴湯加減을 사용했는데, 입원 중 간헐적으로 시행한 Lab에서 지속적으로 정상 간/신장 기능 수치를 나타내었고 뚜렷한 한약 부작용은 없었다(Table 4).

본 치험례는 병원 기록을 이용한 후향적 연구로 환자 입원 당시 연구 계획이 없었기 때문에 객담에 대한 SCALE 등이 정밀하지 않았으며, 치험 1례로 柴朴湯의 상기 증상 개선효과에 대한 인과관계가 명확하지 않다. 따라서 시박탕의 임상 효과 및 기전을 확립하기 위해서는 향후 임상적, 실험적 연구가 지속되어야 할 것으로 생각된다.

IV. 결 론

노인 폐렴 환자의 항생제 투여를 비롯한 양방 치료 이후 지속되는 객담, 연하장애에 柴朴湯을 투여하여 임상적으로 뚜렷한 호전 반응을 보였으며, 혈액검사에서 신/간기능 장애 등의 부작용을 보이지 않아 이에 치험례를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, et al. Harrison's principles of internal medicine 17th edition. Seoul: MIP: 2010, p. 284-7, 1953-64.
2. Won CW. Community Acquired Pneumonia. *Korean J Fam Med.* 2010;31:503-11.
3. Korea Centers for Disease Control and Prevention.

Available from: URL : http://health.cdc.go.kr/health/mobileweb/content/group_view.jsp?jsessionid=2Ct0hvTqP4J9PVWALFygiuQA9gkdm3e0hAYxwzojeI3H1t9cgjqz916ddY59j1y4.KCDCWAS01_servlet_PUB2?currentPage=43&dp2code=&dp3code=&dp4code=&CID=BBD0CED69B

4. Song JH, Jung KS, Kang MW, Kim DJ, Pai HJ, Suh GY, et al. Treatment Guidelines for Community-acquired Pneumonia in Korea : An Evidence-based Approach to Appropriate Antimicrobial Therapy. *Infect Chemother.* 2009;41(3):133-53.
5. Park SH. Sputum. In: Healthworld. Gwacheon: Korean National Tuberculosis Association; 2001, p. 10-4.
6. Han MA, Kim DW. Clinical review about dysphagia associated with acute ischemic stroke. *J Korean Med* 2001;22(3):42-50.
7. Mantani N, Kasahara Y, Kamata T, Sekiya N, Shimada Y, Usuda K, et al. Effect of Seihai-to, a Kampo medicine, in relapsing aspiration pneumonia an open-label pilot study. *Phytomedicine.* 2002;9(3):195-201.
8. Yoon JY, Kim YH. A clinical study on the effect of Socheongryongtanggamibang on 4 pneumonia children. *J Korean Oriental Pediatrics* 2003;17(1):131-40.
9. Shin WY, Hyun MK, Jeong BM, Choi EY, Yoon CH, Jeon JC. Clinical Report of One old aged patient with Pneumonia. *J Korean Orient Med* 2005;26(1):229-35.
10. Jung HJ, Jung SK, Rhee HK, Han DH. Clinical Study of Pneumonic Patients combined with Stroke. *J Korean Orient Med* 2000;21(5):723-8.
11. Ryu SH, Kim OY, Park GH, Choi SW, Chae JW. A Case Report of a Child with Mycoplasma Pneumonia. *J Korean Oriental Pediatrics* 2011; 25(2):88-93.

12. Chang HH. Community-acquired pneumonia in elderly patients. *Korean J Intern Med* 2010; 79(4):346-55.
13. Hankookshinyak. The indications of thg Sibak-tang. Available from: URL: <http://www.hsp.co.kr/product/view.html?code=0200&code2=0201&no=787>
14. Noh UJ, Kang HE. Gobangyuchwi. Seoul: Medical association of Bok Chi: 2011, p. 369-77, 745-8.
15. Urata Y, Yoshida S, Irie Y, Tanigawa T, Amayasu H, Nakabayashi M, et al. Treatment of asthma patients with herbal medicine TJ-96: a randomized controlled trial. *Respiratory medicine* 2002;96(6):469-74.
16. Egashira Y, Nagano H. A multicenter clinical trial of TJ-96 in patients with steroid-dependent bronchial asthma. *Ann NY Acad Sci* 1993; 23(685):580-3.
17. Iwasaki K, Wang Q, Nakagawa T, Suzuki T, Sasaki H. The traditional Chinese medicine Banxia Houpo Tang improves swallowing reflex. *Phytomedicine* 1999;6(2):103-6.
18. Iwasaki K, Wang Q, Seki H, Satoh K, Takeda A, Arai H, et al. The effects of the traditional Chinese medicine, "Banxia Houpo Tang(Hange-Koboku To)" on the swallowing reflex in Parkinson's disease. *Phytomedicine* 2000;7(4):259-63.