

# 한의 복합치료로 호전된 불응성 위식도역류질환 (PPI-refractory GERD) 환자 1례 - 복진소견 평가를 중심으로 -

이재홍<sup>1,3</sup>, 조수호<sup>1,3</sup>, 고석재<sup>1,2</sup>, 박재우<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 대학원 임상한의학과, <sup>2</sup>경희대학교 한의과대학 비계내과학교실

<sup>3</sup>강동경희대학교 한방병원 한방내과

## Clinical Case Report of PPI-refractory Gastro-Esophageal Reflux Disease (GERD) with Korean Medicine Treatment - A Focus on Evaluation of the Abdominal Examination

Jae-hong Lee<sup>1,3</sup>, Soo-ho Cho<sup>1,3</sup>, Seok-jae Ko<sup>1,2</sup>, Jae-woo Park<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School of Kyung Hee University

<sup>2</sup>Dept. of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

<sup>3</sup>Internal Medicine of Korean Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gangdong

### ABSTRACT

This case report describes a 60-year-old man who had reflux symptoms despite treatment with proton pump inhibitors (PPIs). Korean traditional medicine, including a herbal prescription, acupuncture, and moxibustion was administered to the patient during his 19 days of hospitalization. The visual analogue scale (VAS), gastrointestinal scale (GIS), and gastrointestinal symptom rating scale (GSRS) scores were assessed on the dates of admission and discharge. An abdominal examination, which is one of the Korean medicine diagnostic tools, was performed every day to evaluate the treatment progress. During the treatment, the improvement of symptoms was clinically correlated with abdominal examination outcomes. We suggest that administration of traditional Korean Medicine on PPI-refractory GERD patients could be effective and we recommend utilization of the abdominal examination as an assessment tool for Korean Medicine treatment.

**Key words:** abdominal examination, GERD, PPI-refractory, traditional Korean medicine

## 1. 서 론

2006년 몬트리올 합의에 따른 위식도역류질환 (gastroesophageal reflux disease, GERD)의 정의는 '하부 식도 괄약근을 통한 위 내용물의 역류로 인

해 불편한 증상이 발생하거나 점막 손상이 유발되는 경우'이다<sup>1</sup>. 북아메리카에서 18.1%-27.8%, 유럽에서 8.8%-25.9%, 그 외의 대륙에서도 평균적으로 10%를 웃도는 유병률을 보이는 반면, 우리나라가 포함된 동아시아의 유병률은 2.5%-7.8%로 상대적으로 낮게 보고되고 있으나 과거에 비해 지속적으로 유병률이 증가하고 있는 추세이다<sup>2</sup>.

국내 GERD 임상진료지침에서는 비용 효과면에서 우수성이 확보된 양성자펌프억제제(proton pump

· 투고일: 2017.09.11, 심사일: 2017.10.25, 게재확정일: 2017.10.28  
· 교신저자: 박재우 서울시 동대문구 경희대로 26  
경희대학교 한의과대학 한방3내과  
TEL: 02-440-6219 FAX: 02-440-6295  
E-mail: pjw2907@khu.ac.kr

inhibitor, PPI)를 GERD의 1차 치료로 권고하고 있다<sup>3</sup>. 그러나 PPI는 역류 증상에는 큰 효과 없이 속쓰림만 개선시키는 경우가 상대적으로 빈번한 것으로 보고되고 있으며<sup>4</sup> 국내 GERD 임상진료지침에서도 PPI가 적절한 효과를 보이지 못할 때를 대비한 PPI 배량 투여, 히스타민-2 수용체 길항제 (Histamine-2 receptor antagonists) 병용치료 등의 권고안을 제시하고 있다<sup>3</sup>.

반복되는 PPI 치료에도 의미 있는 호전도를 보이지 않는 GERD를 불응성 GERD, 또는 PPI-refractory GERD 등으로 명명하고 있다. PPI에 호전도를 보이는 기준은 개별 연구마다 약간의 차이가 있으나 국내 다기관 연구에서는 GERD 표준치료(미란성 역류성식도질환의 경우 표준 용량의 PPI를 8주간 복용, 비미란성 역류성식도질환의 경우 표준의 절반 용량의 PPI를 4주간 복용)를 적용한 후에도 환자가 호소하는 증상의 종합점수가 50% 이상 감소하지 않는 경우를 불응성 GERD로 정의하였으며 전체 GERD 환자 중 26.9%에 해당하는 것으로 보고되었다<sup>5</sup>.

한의학에서는 GERD를 呑酸, 吐酸, 胸膈, 噎膈와 관련지어 접근할 수 있다<sup>6</sup>. 한의사의 진료에서는 望聞問切을 통하여 종합적으로 환자를 판단하고 변증하여 적절한 처방을 활용하게 되는데, 切診法에 속하는 복진은 특히 소화기 질환의 변증 파악 및 경과 관찰에 유용하게 활용되는 진단법이다<sup>6</sup>.

국내에서 GERD에 대한 다양한 치험례가 보고되었으나 초기 평가에서 복진 소견을 기록하는 정도에 그치고 있으며, PPI 및 기타 약물 복용력을 조사하여 불응성 GERD로 접근한 증례보고는 없는 실정이다. 본 증례에서는 한의학적 치료를 통해 불응성 GERD 환자의 PPI 복용을 중단하는 성과를 얻었을 뿐 아니라 복진 경과를 지속적으로 체크하여 치료 경과를 파악하는 도구로 유용하게 활용하였기에 보고하는 바이다.

## II. 증례

1. 성 명 : 김○○(남자, 60세)
2. 주소증
  - 1) Heartburn
  - 2) Dyspepsia
3. 발병일/치료기간 : 2006년/2016년 02월 29일-2016년 03월 18일(총19일)
4. 진단명
  - 1) Gastroesophageal reflux disease without esophagitis
  - 2) Chronic atrophic gastritis
  - 3) Disorders of initiating and maintaining sleep [insomnias]
5. 가족력 : 폐암(모)
6. 과거력 : 2007년 추간판 탈출증
7. 수술력 : 2007년 추간판 탈출증 시술
8. 현병력
 

상기 60세 남환 20대부터 소화기 불량한 양상 유지되었으며, 2006년부터 특별한 계기 없이 속쓰림 및 식후 더부룩한 증상 발생하여 local 내과 및 한의원에서 치료 받았으나 증상 지속되었다. 2013년 05월 27일-2013년 06월 04일 본원 소화기 보양클리닉에 입원하여 치료 후 증상 호전되어 퇴원 후 강릉아산병원 외래 내원하여 신경안정제 및 PPI 제제 복용하며 증상 관리 하였으나 호전세 보이지 않고 증상 다시 심화되어 적절한 한방치료 받고자 2016년 02월 29일 본원 소화기 보양클리닉 외래 영유하여 입원함
9. 초진소견
  - 1) 수 면 : 천면, Alpram tab. 0.5 mg(Alprazolam 0.5 mg) 1T qd 저녁 식후 30분에 복용
  - 2) 식 사 : 식욕 양호, 매 1/2공기~2/3공기 정도 식사
  - 3) 소 화 : 식후 약간 더부룩함, 위완부 당기고 빠근하며 압통 있음, 간헐적 오심(+)
  - 4) 대 변 : 1회/2일, 보통변, 잔변감(-)
  - 5) 소 변 : 배뇨지연 증상, 10초 이상 소요, 소변

- 즐기 가늘어짐, 야간뇨 0-1회
- 6) 口 渴 : 구건(+), 갈증 별로 없는 편
  - 7) 咽 喉 : 목에 걸린 느낌, 맑은 가래 약간 있음, 인후부 자극감으로 인한 기침 발생
  - 8) 舌 診 : 舌淡紅 舌苔薄白 갈라짐 약간 있음.
  - 9) 腹 診 : 복각 좁은 편, 복부 有力, 중완 압통(++), 거결(++), 장명(+++)
10. 복용약물
- 1) Nexium tab. 20 mg 1T qd(Esomeprazole magnesium dihydrate 21.69 mg, 프로톤 펌프 저해제), Alpram tab. 0.5 mg 1T qd(Alprazolam 0.5 mg, 수면진정제 및 신경안정제), Paxil cr tab. 12.5 mg 1T qd(Paroxetine hydrochloride hydrate 14.25 mg, 선택적 세로토닌 재흡수 억제제)를 입원 당일부터 입원 7일차까지 복용함.
  - 2) 입원 8일차 이후로 퇴원 시까지 Depas tab. 1

mg 1T, Trittico tab. 0.5T를 불면 증상이 심한 경우에 복용함.

11. 검사소견
- 1) General information
    - (1) Height : 171.3 cm
    - (2) Body weight : 59.1 kg
    - (3) BMI : 20.14 kg/m<sup>2</sup>
    - (4) Vital sign : 혈압 147/94 mmHg, 맥박 84회/min, 체온 36.7 °C, 호흡수 20회/min
  - 2) X-ray(2016년 2월 29일)
    - (1) Abdomen 2P : Fecal material filled colon
  - 3) 심전도(2016년 2월 29일) : Normal sinus rhythm. Normal ECG
  - 4) 주요 혈액학적 검사소견 : 입원검사서 소폭의 간수치(AST, ALT) 상승이 발견되었으나 복용 중이던 양약 중단 후 5일 경과한 3월 11일 검사에서는 정상으로 회복함(Table 1).

Table 1. Laboratory Finding

Test (unit)/Date		2/29	3/11	Normal value
CBC D/C	WBC (×10 <sup>3</sup> /μl)	5.62	5.18	4.0~10.0
	RBC (×10 <sup>6</sup> /μl)	4.53	4.36	4.2~6.3
	Hemoglobin (g/dL)	13.8	13.1	13.0~17.0
	Hematocrit (%)	40.6	39.4	39.0~52.0
Liver function test	CRP (mg/dL)	0.2	0.02	0.0~0.5
	PSA (ng/mL)	1.53	-	0.0~3.0
	AST (IU/L)	59	21	~50
Renal function test	ALT (IU/L)	50	29	~50
	BUN (mg/dL)	13	12	8~20
Electrolyte battery	Cr (mg/dL)	0.83	0.77	0.7~1.2
	Na (mEq/L)	139	-	136~146
	K (mEq/L)	4.1	-	3.5~5.1
	Cl (mEq/L)	104	-	101~109

12. 한방치료 내용

1) 한약 치료(Table 2, 3)

- (1) 탕 약 : 매일 2첩을 3회로 나누어 매 식후 2시간에 복용

- (2) 제제약 : 청역(반하사심탕, 쓰무라, 일본)을 탕약과 함께 복용함.

2) 침구 치료

- (1) 1일 1회 습곡(LI 4), 太衝(LR 3), 足三里

(ST 36), 太陽에 자침 후 20분 동안 유침  
 (2) 간접구 : 간접애주구, 1일 1회 中脘, 關元에  
 30분간 시행

13. 평가방법

GERD의 전형적인 증상인 속쓰림(heartburn),  
 신물 역류(regurgitation)와 비전형적인 증상 중  
 환자가 불편감을 호소했던 상복부 통증(epigastric  
 pain), 인후 이물감(globus pharyngis), 트림  
 (belching), 식후 더부룩함(post-prandial fullness)  
 의 주관적인 정도의 평가를 severe: +++,  
 moderate: ++, mild: +, none: -으로 분류하여

평가하였다(Table 2). 또한 비계내과학 교과서  
 의 표준복진법<sup>6</sup>을 적용한 환자의 한의학적 복  
 진 소견 중 혈위별 압통과 복명음의 정도도 증  
 상의 주관적인 평가 점수와 동일한 기준을 적용  
 하여 평가하였다(Table 3). 전반적인 위장장애  
 증상의 평가를 위해 Gastrointestinal Symptom  
 Rating Scale(GSRS), Gastrointestinal Scale(GIS)  
 2종의 설문지와 Visual Analogue Scale(VAS)을  
 입원 시와 퇴원 시 총 2회 시행한 후 각각의  
 설문을 총점 대비 비율로 환산하였다(설문점수  
 /설문총점\*100)(Fig. 1).

Table 2. Changes of Symptoms & Herbal Prescriptions

Symptoms/day	1~3	4~8	9	10~11	12~14	15~17	18~19
Heartburn	++	++	++	++	+	+	+
Regurgitation	+++	++	+++	+++	++	+	+
Epigastric pain	++	+	+	+	+	+	+
Globus pharyngis	++	+	+	+	+	+	+
Belching	++	+	+	+	+	-	-
Bloating	+++	+++	+++	+++	++	++	++
Abdominal examination/day	1~3	4~8	9	10~11	12~14	15~17	18~19
巨關 (CV 14) tenderness	++	++	++	++	+	-	-
中脘 (CV 12) tenderness	++	++	++	++	+	+	+
腸鳴 (borborygmus)	+++	+	++	+	+	+	+
Herbal medication	桂枝半夏生薑湯						
	歸脾湯						
	半夏瀉心湯 (Ex)						

The rating of symptoms

+++ : severe (VAS 7~10)

++ : moderate (VAS 4~6)

+ : mild (VAS 1~3)

- : none

Table 3. Administered Herbal Prescriptions

Formula name	Herbs
桂枝半夏生薑湯	生薑 12 g 半夏 桂枝 8 g 白朮 白芍藥 甘草 (炙) 陳皮 4 g
歸脾湯	生薑 10 g 大棗 6 g 白茯苓 白朮 當歸 黃芪 酸棗仁 (炒) 遠志 人參 龍眼肉 4 g 木香 甘草 2 g
半夏瀉心湯 (Ex) Granule	7.5 g/pack, 半夏 5 g 黃芩 人參 大棗 甘草 乾薑 3 g 黃連 1 g

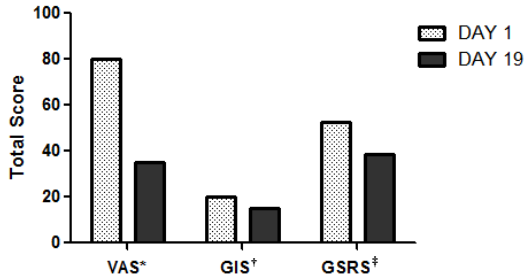


Fig. 1. Changes in total scores of VAS, GIS, and GSRS questionnaires.

\*VAS : visual analogue scale  
 †GIS : gastrointestinal scale  
 ‡GSRS : gastrointestinal symptom rating scale

### III. 고찰

위식도역류질환(gastroesophageal reflux disease, GERD)은 위 내용물의 역류로 인해 불편한 증상이 발생하거나 점막 손상이 유발되는 경우로 상부 위장관내시경 검사 결과를 확인하여 식도점막의 손상 여부에 따라 미란성 역류질환(erosive reflux disease, ERD)과 비미란성 역류질환(non-erosive reflux disease, NERD)으로 구분한다<sup>5</sup>.

임상에서는 PPI가 주된 치료 약물로 활용되고 있으나 현재 활용되고 있는 PPI들의 한계가 지속적으로 보고되고 있다. 서양권 국가에서는 적게는 10%에서 많게는 40% 정도의 GERD 환자들이 PPI에 부분적으로만 반응하거나 전혀 반응하지 않는 것으로 보고되었다<sup>7</sup>. 국내에서 불응성 GERD의 유병률을 조사하기 위해 시행한 다기관 연구<sup>5</sup>에서는 GERD 표준 치료 내용에 의거하여 ERD의 경우 표준 용량(20 mg of omeprazole, 30 mg of lansoprazole, 40 mg of pantoprazole, 20 mg of rabeprazole, 40 mg of esomeprazole)의 PPI를 8주간 복용하게 하였으며 NERD의 경우 표준 용량의 절반을 4주간 투약하였다. 치료 전 후 GERD의 전형적인 증상의 빈도와 강도에 따른 종합 점수를 산출하여 해당 점수가 50% 이상 개선되지 않는 경우를 불응성

GERD로 정의하였고, 연구 결과 전체 234명 중 63명, 약 26.9%에 해당하는 GERD 환자가 PPI에 반응하지 않거나 부분적으로만 반응하는 것으로 보고되었다. 또한 증상의 관리를 위한 장기간의 PPI 복용은 골절 위험성 증가, 영양학적 측면에서 비타민과 미네랄 흡수의 감소, 세균성 장염과 같은 감염성 질환의 증가, 위장 내의 위축성 변화나 증식성 병변이 발생할 수 있는 가능성을 내포하고 있다는 한계점을 지닌다<sup>9</sup>.

불응성 GERD에 대한 정확한 접근을 위해서는 정확한 감별진단을 통한 원인 파악이 중요하다. Esophageal pH test, multi-channel intraluminal impedance test 등을 통하여 식도 내의 산도 및 역류와 환자가 호소하는 증상 사이의 상관관계 등에 대해 정확히 파악할 것을 권하고 있으며 특히 기능성 가슴 쓰림(Functional heartburn)과의 감별진단은 치료 약물의 방향성이 달라지기 때문에 중요성이 강조된다<sup>8</sup>. Functional heartburn으로 진단되는 경우는 기존의 PPI 제제가 아닌 통증 지각(pain perception)을 조절할 수 있는 삼환계 항우울제(tricyclic antidepressants) 또는 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs)와 같은 약물이 권고된다<sup>8</sup>. 상기 검사를 모두 시행한 결과 불응성 GERD로 확진되는 경우는 증상에 따라 H2 수용체길항제(H2-blocker)를 취침 전에 병용하거나, baclofen을 복용하는 방법 등이 권해지기도 하나, 효과가 부족하거나 빠른 내성이 생기거나 부작용을 수반하기 때문에 아직까지 뚜렷한 대응법은 없다고 볼 수 있다<sup>9</sup>.

상기 환자는 강릉 아산병원에서 GERD로 진단 받고 2013년부터 꾸준히 PPI 치료를 시행하였으며, 증상의 적절한 호전이 보이지 않아 통증 지각에 대한 부분을 개선시킬 수 있는 SSRIs를 추가적으로 복용하도록 권고 받았다. 의료진의 지시에 따른 약물 치료를 지속하였음에도 불구하고, 환자는 2016년 입원 당시까지 VAS(visual analogue scale) 80점 이상의 심한 불편감을 호소하며 약물에 의한 호전

도가 거의 없었다고 설명하였다. 환자의 증상이 기능성 가슴 쓰림에 호전도를 보이는 SSRIs와 PPI의 병행 투여로도 거의 개선되지 않았을 뿐 아니라, 역류성 식도질환의 전형적인 증상인 역류와 가슴 쓰림을 함께 호소하고 증상의 발생이 위산 역류와 동반된다는 점을 토대로 하여 본과에서는 환자가 임상적으로 PPI에 반응하지 않는 불응성 GERD에 해당한다고 판단하였고 한의학적 관점으로 치료를 접근하였다.

한의학에서도 GERD에 대한 변증 및 치료에 대한 연구가 국내 뿐 아니라 해외에서도 지속적으로 발표되고 있다. 국내에서는 烏貝散合芍藥甘草湯加減方을 기본으로 하여 제조한 속편안결을 투여하여 위식도 역류질환이 호전된 4례에 대한 보고<sup>10</sup>와 비미란성 역류질환에 한의 복합치료를 시행하여 삶의 질이 유의미하게 개선된 증례<sup>11</sup> 등의 다양한 증례가 보고되었을 뿐 아니라 문헌조사를 통해 肝胃不和, 脾胃虛弱, 氣鬱痰阻, 脾胃濕熱, 胃陰不足, 血瘀 총 6가지의 주요 변증유형을 선정되었다<sup>12</sup>. 미국에서는 표준 용량의 PPI를 복용하였으나 지속적으로 속쓰림을 호소하는 환자를 대상으로 침 치료와 PPI 복용군, PPI 배량 복용군으로 나누어 연구를 진행한 결과 침 치료와 PPI 복합 치료를 시행한 군에서 더 우수한 증상 경감 효과가 있었던 것으로 보고하였다<sup>13</sup>. 일본에서는 육군자탕의 불응성 GERD에 대한 효과를 밝히기 위한 연구가 시행되었으며 불응성 GERD 환자에게서 육군자탕이 위약(placebo)에 비해 효과가 있을 뿐 아니라<sup>14</sup> 육군자탕과 10 mg의 rabeprazole을 복용한 시험군이 20 mg의 rabeprazole을 복용한 대조군의 호전도를 비교한 결과 두 군 사이에 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았으나(p=0.932) 육군자탕과 PPI의 병용 투여를 진행한 군에서 4주 동안 증상이 대폭 호전되는 경과를 보였기에 새로운 치료 전략을 제시해 볼 수 있다고 결론지었다<sup>15</sup>.

본 증례보고에서는, PPI를 장기간 복용하였으나 VAS 80점 이상으로 증상이 심하게 지속된 환자에

게 한의학 복합치료를 적용하여 복용 중이던 PPI와 SSRIs를 중단하였음에도 불구하고 VAS가 35점까지 호전되는 의미 있는 경과를 보였기에 보고하게 되었다.

침 치료에 활용된 穴位는 총 8개로 합곡(LI 4), 太衝(LR 3), 足三里(ST 36), 太陽穴의 양측에 매일 오전 자침 후 득기(得氣)를 유발하고 20분간 유치하였다. 언급된 8개의 혈위는, 강동경희대학교 한방병원 소화기보양클리닉에서 기능성 소화불량을 포함한 상부 위장관 질환에 대한 침 치료를 표준화하기 위한 목적으로 임상 전문가들이 선별한 것으로 四關穴(合谷, 太衝), 胃經의 足三里와 함께 임상적으로 소화불량 환자에게서 두중감(頭重感)이나 두통이 다빈도로 관찰되는 것을 고려하여 환자의 심신 안정 및 두부(頭部)의 긴장 완화를 목적으로 太陽穴이 배합되었다. 상기 환자는 더부룩함을 포함한 상부 위장관 증상을 호소하였을 뿐 아니라 심리적인 불안감과 함께 가벼운 두중감이 지속되는 점을 고려하여 선별된 8개의 혈위로 침 치료를 지속하였다.

본 증례에서 활용한 계지반하생강탕은 소음인의 태음병비만증(太陰病痞滿證)에 적용되는 처방이다. 태음병비만증은 소음인의 태음병에서 가슴 또는 심하부가 막힌 듯 답답한 증상을 호소하지만 심하에 경결은 없는 증후를 특징으로 하는 병증으로 대장국의 한사로 인해 위국의 온기의 기능이 떨어져서 발생하는 위국의 병증이다<sup>16</sup>. 본 환자는 평소 예민하고 내성적인 성격이며, 하체가 발달하고 상체가 상대적으로 마르고 빈약한 체형 등을 근거로 하여 소음인으로 진단하였으며, 태음병의 주요 증상 중 腹滿, 無口渴, 身寒 증상을 가지고 있으면서 腹冷과 心下痞滿을 호소하여 계지반하생강탕(桂枝半夏生薑湯)을 적용하였다.

총 19일의 입원 치료 중, 입원 9일부터 14일까지는 계지반하생강탕 대신 귀비탕(歸脾湯)을 투여하였다. 입원 초기 계지반하생강탕 투여 및 침 치료로 장명(腸鳴)이 대폭 호전되고 역류 증상도 감소

하는 양상을 보였으나, 지속적인 수면 불량과 예민한 성향이 지속적인 치료에 방해 요인으로 판단되어 수면 및 불안 증상 개선을 위해 귀비탕을 투여하였다. 그러나 약제의 방향성이 심비(心脾)를 보하는 쪽으로 초점이 맞춰지게 되자 역류 증상이 일시적으로 악화되는 것으로 나타났을 뿐 아니라 복진 소견 중 장명의 악화도 함께 확인되어 입원 10일부터는 청역과립(半夏瀉心湯)을 추가적으로 투여하였다. 5일간의 귀비탕 투여로도 수면 증상의 호전은 미약하였으며, 속쓰림과 역류 증상이 지속되어 15일부터는 다시 계지반하생강탕을 투여하면서 청역과립을 병용투여 하였고 이후 역류 증상을 비롯한 역류성식도질환의 전형적인 증상과 비전형적인 증상이 모두 호전되는 경과를 보였다.

협의(狹義)의 복진(腹診)은 한의학에서 切診에 해당하는 것으로 분류하나, 임상적으로 활용되는 광의(廣義)의 복진은 단순히 복부를 눌러보고 해당 부위의 통증, 긴장도 등을 체크하는 것에 머무르는 것이 아니라 복부에서 나는 소리를 듣고, 감각을 묻는 등 望聞問切의 진단법을 모두 활용하는 포괄적인 진단 방법이다<sup>17</sup>. 한의학의 복진은 다양한 질환에 사용될 수 있으나, 특히 소화기 질환에 대한 접근 및 치료에 있어 활용도가 높은 편이다. 본 증례에서는 압통 측정에 활용한 표준 복진법<sup>6</sup>은 환자가 충분히 전신을 이완하고 양측 무릎을 편 채로 누운 자세를 유지하고 있을 때 한의사가 우측 손가락 3개(제 2지, 3지, 4지) 끝을 모아 복부를 측정하는 것이다. 본 증례에서는 입원 초기부터 환자의 복부를 전반적으로 진찰하여 心下痞, 巨關穴(CV 14)과 中脘穴(CV 12)의 압통, 장명 등의 소견을 파악하였으며 그 중 비교적 경과파악이 용이하고 정량화 가능성이 높은 거결혈(巨關穴) 압통, 중완혈(中脘穴) 압통, 복명음의 빈도를 매일 오전 회진 시각에 체크하여 기록하였다. 복진을 활용한 경과 파악은, 증상이 악화되었을 때 반하사심탕의 추가 투여를 결정할 수 있는 단서를 제공하였을 뿐 아니라 퇴원 시 까지도 치료가 적절하게 적용

되고 있는지 판단할 수 있는 지침으로 작용하였다. 입원과 퇴원 당시 환자의 상태를 비교해본 결과, 환자는 입원 당시에 비해 퇴원 시 증상이 호전되었을 뿐 아니라 복진 소견 또한 대폭 호전되어 퇴원한 것을 확인할 수 있었으며, 이는 역류성 식도 질환에 대한 한의학 치료 경과 평가에 있어 복진이 의미 있게 활용될 수 있는 가능성을 보여주고 있다.

GERD 환자에 대한 PPI failure를 분석한 기존의 연구<sup>18</sup>에서는 body mass index(BMI)가 25 kg/m<sup>2</sup> 이하이거나, 기능성 위장관 질환을 가지고 있거나, 조직학적인 식도 병변이 확인되지 않는 경우 PPI 실패율의 odds ratio(OR)가 각각 5.33(p=0.002), 5.61(p=0.001), 4.19(p=0.050)로 높게 보고되었다. 본 증례의 환자는 BMI가 20.14 kg/m<sup>2</sup>로 계산되었고, 조직학적 식도 병변이 없는 NERD에 해당하였기에 역학적으로 PPI가 효과를 나타내지 못했을 가능성이 높은 것으로 보이며 한의학 치료는 이러한 경우에 대안으로 작용할 수 있을 것으로 사료된다.

본 증례에서는 불응성 GERD에 대한 한의학적 접근과 함께 복진을 활용한 경과 평가의 가능성을 제시하였으나 몇 가지 한계점을 지닌다. 첫째는 평가도구가 지니는 한계점이다. 증상에 대한 평가와 복진 양상은 정량화가 불가하였으며 주관성이 반영되기 때문에 객관적인 평가로 보기 어렵다. 또한 GERD의 평가에 초점이 맞추어진 GERD-Q와 같은 설문을 활용하지 못하여 환자의 호전도를 적절히 반영하기 어려웠다. GERD-Q에 의하면, 증상 조절을 위해 병행하는 약물의 감소도 의미 있는 점수로 반영된다<sup>19</sup>. 상기 환자는 입원 7일 이후로는 복용하던 PPI 제제와 SSRIs를 중단하고도 증상의 호전 상태를 유지하게 되었으나 설문 내용의 한계로 해당 내용은 경과 평가에 반영되지 못했다. 둘째로, 복합 치료가 시행되어 개별 치료의 효과를 확인하기 어렵다는 점이다. 환자의 증상 경감을 최우선 목표로 하여 복합 치료가 시행되었기에, 개별

치료가 지나는 효과의 의미를 파악하기가 어려우며 특히 주 처방으로 활용된 계지반하생강탕의 경우 기능성 소화불량에 사용된 1례<sup>20</sup>외에는 GERD를 포함한 상부 위장관 질환에 사용된 연구가 없기 때문에 GERD 치료에 대한 계지반하생강탕의 효과를 확인하기 위해서는 더 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

#### IV. 결 론

본 증례에서는 PPI를 3년 이상 복용하였으나, 증상이 개선되지 않고 삶의 질이 심각하게 저하된 역류성 식도질환 환자에게 침과 한약을 포함한 한의 복합 치료를 적용하여 증상이 유의하게 개선됨을 확인하였다. 특히, 증상의 호전도와 복진 소견의 개선은 임상적으로 유의미한 상관성을 보였기에 위식도 역류질환의 경과 평가 도구로서 복진을 활용해 볼 수 있음을 제시하는 바이다. 향후 위식도 역류질환을 대상으로 한 임상 연구와 함께, 복진과 같은 한의학적 진단 도구를 임상에 적극적으로 활용하는 연구가 다양하게 수행될 필요가 있을 것으로 생각된다.

#### 감사의 글

본 연구는 2017년도 산업통상자원부 및 한국산업기술평가관리원의 산업기술혁신사업의 일환으로 수행하였음 [No.10060251, 한·양방 융합 복진 기반 기능성 소화불량 진단기기 개발].

#### 참고문헌

1. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R, Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus.

*Am J Gastroenterol* 2006;101:1900-20.

2. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2014; 63(6):871-80.

3. Jung HK, Hong SJ, Jo YJ, Jeon SW, Cho YK, Lee KJ, et al. Updated guidelines 2012 for gastroesophageal reflux disease. *Korean J Gastroenterol* 2012;60(4):195-218.

4. Kahrilas PJ, Jonsson A, Denison H, Wernersson B, Hughes N, Howden CW. Regurgitation is less responsive to acid suppression than heartburn in patients with gastroesophageal reflux disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2012; 10(6):612-9.

5. Park HJ, Park SH, Shim KN, Kim YS, Kim HJ, Han JP, et al. The prevalence and clinical features of non-responsive gastroesophageal reflux disease to practical proton pump inhibitor dose in Korea: A multicenter study. *Korean J Gastroenterol* 2016;68(1):16-22.

6. Association of Department of Gastroenterology in College of Korean Medicine. *Gastroenterology in Korean Medicine*. 1st ed. Seoul: Gunja Publicaion; 2008. p. 45-8, 314-8.

7. Bashashati M, Hejazi RA, Andrews CN, Storr MA. Gastroesophageal reflux symptoms not responding to proton pump inhibitor: GERD, NERD, NARD, esophageal hypersensitivity or dyspepsia? *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2014;28(6):335-41.

8. Liu JJ, Saltzman JR. Refractory gastro-oesophageal reflux disease: Diagnosis and management. *Drugs* 2009;69(14):1935-44.

9. Jo YJ. Proton pump inhibitor for gastroesophageal reflux disease: Intelligent prescription. *The Korean journal of medicine* 2013;84(2):186-95.



10. Kim MJ, Jang IS, Kang SY. A case study of 4 patients with reflux esophagitis who had improved gastroesophageal reflux disease after treatment with SokPyeonAnGel. *J Int Korean Med* 2015;36(1):40-8.
11. Park JW, Yoon SW. A clinical case report of non-erosive reflux disease treated with traditional oriental medicine. *J Int Korean Med* 2006;27(4):991-8.
12. Han GJ, Leem JT, Lee NL, Kim JS, Park JW, Lee JH. Development of a standart tool for pattern identification of gastroesophageal reflux disease(GERD). *J Int Korean Med* 2015;36(2):122-52.
13. Dickman R, Schiff E, Holland A, Wright C, Sarela SR, Han B, et al. Clinical trial: acupuncture vs. doubling the proton pump inhibitor dose in refractory heartburn. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;26(10):1333-44.
14. Tominaga K, Kato M, Takeda H, Shimoyama Y, Umegaki E, Iwakiri R, et al. A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of rikkunshito for patients with non-erosive reflux disease refractory to proton-pump inhibitor: the G-PRIDE study. *J gastroenterol* 2014;49(10):1392-405.
15. Tominaga K, Iwakiri R, Fujimoto K, Fujiwara Y, Tanaka M, Shimoyama Y, et al. Rikkunshito improves symptoms in PPI-refractory GERD patients: a prospective, randomized, multicenter trial in Japan. *J gastroenterol* 2012;47(3):284-92.
16. Hwang. MW, Park HS, Lee EJ. Clinical practice guideline for soeumin disease of sasang constitutional medicine: Greater Yin Symptomatology. *J Sasang Constitut Med* 2014;26(1):45-54.
17. Kim YJ. A study on Zhong Guo Fu Zhen(中國腹診). *Doctorate thesis, Department of oriental medicine, Dong Guk University* 2012.
18. Zerbib F, Belhocine K, Simon M, Capdepon M, Mion F, Bruley des Varannes S, et al. Clinical, but not oesophageal pH-impedance, profiles predict response to proton pump inhibitors in gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 2011;61(4):501-6.
19. Jones R, Junghard O, Dent J, Vakil N, Halling K, Wernersson B, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30(10):1030-8.
20. Kim SJ, Lee JH, Ko SJ, Park JW. Clinical case report of functional dyspepsia with Gyejibanhasaenggang-tang, Acupuncture, and Moxibustion. *J Int Korean med* 2016;37(2):406-11.