

## 미만성 식도경련의 한방 치료 : 증례보고

김동윤<sup>1,2</sup>, 황미니<sup>1,2</sup>, 고휘형<sup>1,2</sup>, 백소영<sup>1,2</sup>, 이하늘<sup>1,2</sup>, 정해인<sup>1,2</sup>, 하나연<sup>1,2</sup>, 김진성<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>경희대학교 대학원 임상한의학과, <sup>2</sup>경희대학교한방병원 위장소화내과

### Case Study of Korean Medicine Treatment of Diffuse Esophageal Spasm

Dong-yoon Kim<sup>1,2</sup>, Mi-ni Hwang<sup>1,2</sup>, Whee-hyoung Ko<sup>1,2</sup>, So-young Baek<sup>1,2</sup>,  
Ha-nul Lee<sup>1,2</sup>, Hae-in Jeong<sup>1,2</sup>, Na-yeon Ha<sup>1,2</sup>, Jin-sung Kim<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup>Dept. of Digestive Diseases, Kyung Hee University Korean Medicine Hospital

#### ABSTRACT

**Objective:** This case study reports on the result of Korean medicine treatment of diffuse esophageal spasm.

**Methods:** A 46-year-old female Korean patient with diffuse esophageal spasm received electroacupuncture, herbal medicine, and moxibustion treatment for 2 weeks in hospital.

**Results:** Decreases in the visual analog scale (VAS) (from 8.7 to 7.0), numeric rating scale (NRS) (from 7.0 to 5.5), gastrointestinal symptom rating scale (GSRS) (from 9 to 6), and gastroesophageal reflux disease-health related quality of life questionnaire (GERD-HRQL) (from 46 to 38) scores were observed after the treatment.

**Conclusion:** Evaluation of Korean medicine treatment is worthwhile for rare diseases like diffuse esophageal spasm.

**Key words:** diffuse esophageal spasm, herbal medicine, electroacupuncture, Korean medical treatment

## 1. 서 론

미만성 식도경련(Diffuse esophageal spasm, DES)은 원위부 식도의 동시성 수축을 특징으로 하는 식도의 운동장애로 연하곤란과 흉통을 동반한다<sup>1</sup>. 비교적 드문 질환으로 국내에서는 식도증상을 호소하는 전체 환자들 중 0.9~2.2%만이 미만성 식도경련으로 진단되었다<sup>2</sup>. 흉통(46-47%)과 연하곤란(27-41%)이 주증상이며, 일부 환자들은 인두 이물

감(9-11%), 산 역류(9%), 소화불량(9%) 등을 호소하기도 한다<sup>3</sup>.

미만성 식도경련의 치료<sup>4</sup>에 일반적으로 시행되는 약물요법은 항콜린제, 칼슘통로 길항제인 nifedipine, 그 외 nitrate 제제 등이 쓰이나 그 효과나 투여기간이 보고마다 다르고 치료방법이 정립되지 않았으며 내시경적 치료, 수술적 치료 역시 다양한 결과를 나타내는 등 일정한 치료효과를 기대하기 어려운 질환이다.

미만성 식도경련의 주요증상은 한의학의 '噎膈'의 병증과 유사하다. 동의보감<sup>5</sup> 雜病篇 嘔吐門에서는 '혈·액이 모두 소모되고 위안(胃脘)이 마른 경우 상부에서 마른 것은 목구멍과 가까운 곳에 막혀서 물은 마실 수 있으나 음식물은 넘기기 어렵

· 투고일: 2019.08.28, 심사일: 2019.11.01, 게재확정일: 2019.11.01

· 교신저자: 김진성 서울시 동대문구 경희대로 23

경희대학교한방병원 위장소화내과

TEL: 02-958-8895

E-mail: oridoc@khu.ac.kr

고, 간혹 넘기더라도 그 양이 많지 않다. 이것을 열(噎)이라고 한다. 하부에서 마른 것은 위(胃)에 가까이 있어서 음식은 비록 들어가지만 위(胃)로 다 들어가는는 어려워 한참 있다가 다시 나온다. 이것을 격(膈)이나 반위(反胃)라고 한다.'라고 하여 미만성 식도경련의 증상을 유사하게 기술하고 있다.

질환의 낮은 유병률, 명확하고 표준화된 진단 기준의 부재, 병태생리에 대한 부족한 이해 등 미만성 식도경련은 아직 여러 가지 제한적 요소들을 가지고 있는 질환이다<sup>6</sup>. 그로인하여 현재 미만성 식도경련의 예후 및 치료 등에 대한 서양의학적 한계가 뚜렷하다. 따라서 이러한 난치성 질환에 대한 한방치료의 필요성이 더욱더 대두되는 실정이나, 미만성 식도경련의 한방치료에 대한 증례보고 및 연구는 현재 관련된 보고가 없는 실정이다. 본 증례는 미만성 식도경련 환자에게 한방 치료를 시행하고 그 경과 및 진행 양상을 확인하여 이를 보고하고자 한다.

## II. 증례

### 1. 대상

2018년 7월 31일부터 2018년 8월 13일까지 경희대학교 한방병원 위장소화내과에서 입원치료를 받은 미만성 식도경련 환자 1례를 대상으로 하였다.

- 1) 성명 : 김○○(F/46)
- 2) 진단명 : 미만성 식도경련
- 3) 주소증 : 연하곤란 및 흉부 불편감
- 4) 발병일 : 2018년 3월
- 5) 과거력 : 없음.
- 6) 가족력 : 없음.
- 7) 사회력
  - (1) Alcohol : (-)
  - (2) Smoking : 비흡연
- 8) 현병력 : 167 cm, 40 kg, 46세 여환, r/o tension headache Dx.(2009년) 외 특이 과거력 없는 자

로, 2018년 3월 중순 경 headache 악화 및 tinnitus(Lt.) 발생하였으며 10일 뒤에 별무계기로 dyspepsia c dysphagia 발생하였고 1주일간 가료하며 관찰하였으나 증상 호전되지 않아 local 내과 방문하여 시행한 위 내시경 검사 상 경미한 esophagitis, gastritis 소견 듣고 판토티딘 40 mg, 무코스타 정 100 mg, 가스모틴 정 5 mg p.o.med 하였으나 증상 지속되어 2018년 6월 17일 분당 차병원 방문하여 esophagography, esophageal manometry, 24-hr esophageal pH monitoring, endoFLIP 상 diffuse esophageal spasm Dx. 받고 2018년 6월 24일까지 adm. 하며 아달라트 연질캡슐 5 mg, 미르탁스 정 15 mg p.o.med 하였고, 관련 근육 보톡스 inj. 2회 받았으나 여전히 증상 지속되어 2018년 7월 31일 경희대학교 한방병원 위장소화내과에 입원함.

### 9) 계통적 문진

- (1) 食慾 : 이상 없음.
- (2) 消和 : 不良, 痞滿
- (3) 呼吸 : 氣粗
- (4) 寒熱 : 惡寒, 手足冷
- (5) 大便 : 1회/5일, 매우 불규칙
- (6) 小便 : 이상 없음.
- (7) 月經 : 閉經(2018년)
- (8) 睡眠 : 淺眠, 頻覺
- (9) 肥瘦 : 매우 마른 편
- (10) 皮膚 : 검고 딱한 편
- (11) 汗 : 이상 없음.
- (12) 기타 : 頭痛, 耳鳴

### 2. 치료 방법

- 1) 한약치료 : 2018년 8월 1일부터 경희대학교 한방병원에서 당전한 啓膈散 加味方을 2첩을 3팩, 1팩 용량 80 cc로 당전하여 매 식후 30분 후에 복용하게 하였다. 1첩의 약재 용량은 沙蔘 丹蔘 12 g, 浙貝母 黃芪 6 g, 白茯苓 陳皮 4 g, 鬱金 薄荷 砂仁 杵頭糠 2 g으로 하였다.  
2018년 8월 2일부터 2018년 8월 6일까지 탕약

에서 陳皮를 제외하고 白芍藥 4 g, 甘草 2 g을 추가하였다. 2018년 8월 7일에 탕약에 香附子 括蕁仁 枳殼 桔梗 3 g, 丁香 木香 2 g을 추가하였고 2018년 8월 8일에 香附子를 6 g, 丁香 木香 3 g으로 증량하였다.

2018년 8월 9일 탕약을 芍藥甘草湯 加味方으로 변경하였다. 2첩을 3팩, 1팩 용량 80 cc로 탕전하여 매 식후 30분 후에 복용하게 하였고 1첩의 약재 용량은 白芍藥 12 g, 甘草 8 g, 黃芪 香附子 6 g, 括蕁仁 3 g, 枳殼 桔梗 丁香 木香 3 g으로 하였다. 2018년 8월 10일부터 8월 13일까지 酸棗仁 8 g, 大黃 2 g을 추가하였다.

- 2) 전침치료 : 2018년 8월 1일부터 8월 13일까지 1일 1회 內關(PC6)과 內關(PC6) 하 0.5촌, 足三里(ST36)와 足三里(ST36) 하 0.5촌에 전침 치료를 시행하였다. 전침기는 동양의료기기의 STN-111, Stratek 제품을 사용하여 4 Hz의 빈도 및 constant mode로 20분 동안 유침하였다. 침은 stainless 재질의 1회용 멸균 호침(동방침구제작소, 한국, 0.25×40 mm)을 사용하였다. 전침치료는 일반수련의에 의해 진행되었다.
- 3) 침치료 : 2018년 8월 1일부터 8월 13일까지 stainless 재질의 1회용 멸균 호침(동방침구제작소, 한국, 0.25×40 mm)을 사용하여 1일 1회 20분 유침하였으며, 혈위는 양측 습곡(LI04), 太衝(LR03), 足三里(ST36), 不容(ST19), 梁門(ST21), 太乙(ST23), 天樞(ST25) 및 巨關(CV14), 中脘(CV12), 下脘(CV10)이었다. 침치료는 전문의 혹은 전공수련의에 의해 진행되었다.
- 4) 뜸치료 : 2018년 8월 1일부터 8월 13일까지 1일 1회 20분 동안 中脘(CV12), 關元(CV4)에 間接灸치료, 1일 1회 약 5분 동안 中庭(CV16) 膻中(CV17) 玉堂(CV18) 부위에 3장씩 直接灸 치료를 시행하였다. 뜸치료는 일반수련의에 의해 진행되었다.

### 3. 평가 방법

- 1) 시각상사척도(Visual Analog Scale, VAS) : 연

구 대상자가 호소하는 주관적인 불편감 정도를 파악하기 위해 시각상사척도를 이용하였다. 각 항목별로 왼쪽 끝에 0, 오른쪽 끝에 10이 적힌 10 cm의 선분이 제시되었으며 환자가 직접 작성하게 하였다. 2018년 8월 2일부터 2018년 8월 13일까지 1일 1회 시행하였다.

- 2) 수치평가척도(Numeric Rating Scale, NRS) : 연구 대상자가 호소하는 주관적인 불편감 정도를 수치로 파악하기 위해 수치평가척도를 이용하였다. 불편감이 전혀 없는 상태를 0, 상상 가능한 가장 심한 불편감 상태를 10으로 설명하여 본인이 느끼고 있는 불편감을 수치로 표현하도록 지시하였다. 2018년 8월 2일부터 2018년 8월 13일까지 1일 1회 시행하였다.
- 3) Gastrointestinal Symptom Rating Scale(GSRS) : GSRS는 소화성궤양, 비소화성 궤양, 과민성 장증후군 등 위장관 증상 평가를 위해 15항목으로 구성된 면접 방식의 등급척도로, 소화불량증의 주증상을 토대로 작성되어 전반적인 위장장애증상의 정도를 판별한다. 각 문항마다 0점, 1점, 2점, 3점이 기재되어 총점을 45점으로 하고 점수가 높을수록 소화기 증상이 심함을 의미한다. 입원치료 기간 동안 치료 전, 후인 2018년 8월 2일과 2018년 8월 13일 총 2차례 연구 대상자에게 설문지를 작성하게 하여 자료를 수집하였다.
- 4) Gastroesophageal reflux disease-Health Related Quality of Life Questionnaire(GERD-HRQL) : GERD-HRQL은 역류성 식도질환의 전형적인 증상들을 정량적으로 평가하기 위해 개발된 측정도구로서 16문항으로 구성되어 있고 역류성 식도질환군의 증상 평가에 가장 널리 쓰이는 측정도구이다. 총 75점을 만점으로 하고 1~6번 문항은 Heartburn 문항(총 30점), 10~15번 문항은 regurgitation 문항(총 30점)으로 세분화하여 판별하기도 한다. 입원치료 기간 동안 치료 전, 후인 2018년 8월 2일과 2018년 8월

13일 총 2차례 연구 대상자에게 설문지를 작성하게 하여 자료를 수집하였다.

### III. 결 과

#### 1. 시각상사척도(Visual Analog Scale, VAS)

치료 시작 전 증상으로 인한 불편감의 정도는 8.7점으로 아주 강하게 나타났으며 치료기간 동안 점수가 최저 6.3점 까지 하락하기도 하였으며 최종 7.0점으로 소폭으로 감소 및 유지 추세를 보였다 (Fig. 1).

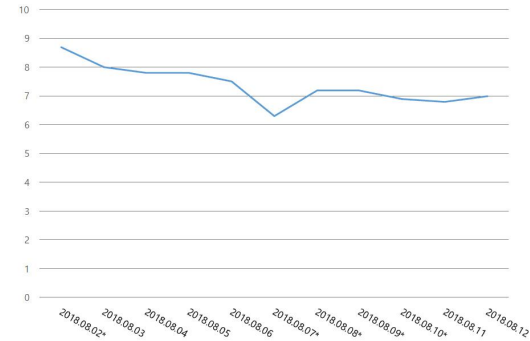


Fig. 1. Change of visual analog scale score.

\* : change of herbal medicine

#### 2. 수치평가척도(Numeric Rating Scale, NRS)

치료 시작 전 증상으로 인한 불편감 수치는 마찬가지로 매우 강한 정도인 7점으로 시작하여 6점과 7점 사이로 큰 변화 없이 유지되다가 최종 5.5점으로 소폭 감소의 경향을 보였다(Fig. 2).

#### 3. Gastrointestinal Symptom Rating Scale(GSRS)

GSRS 상 본 환자가 주로 호소한 증상은 산 역류, 심하부의 활는 느낌, 오심, 트림, 감소된 배변, 무른 변이었다. 치료 시작 전, 총 45점이 만점인 GSRS 총점 9점에서 치료 후 6점으로 소폭 하락하였다. 주로 호소한 증상들 중 산 역류, 심하부의 활는 느낌, 오심 항목이 1점에서 0점으로 하락하였으

며 나머지 항목은 점수의 변동이 없었다(Fig. 3).

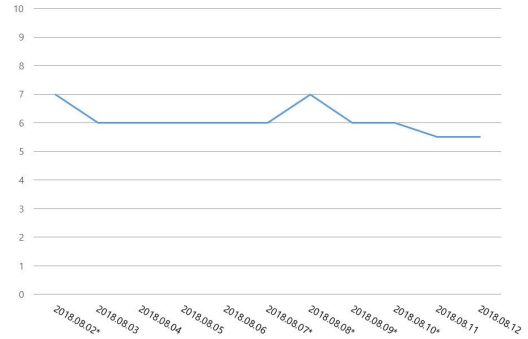


Fig. 2. Change of numeric rating scale score.

\* : change of herbal medicine

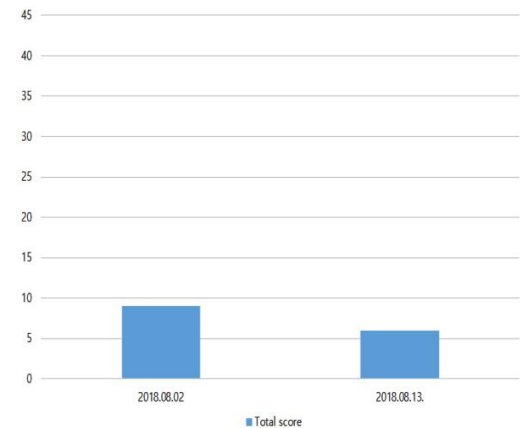


Fig. 3. Change of gastrointestinal symptom rating scale score.

#### 4. Gastroesophageal reflux disease-Health Related Quality of Life Questionnaire(GERD-HRQL)

치료 시작 전 GERD-HRQL의 총점은 46점이었으며 heartburn 문항은 20점, regurgitation 문항은 18점으로 나타났다. 치료 후 시행한 GERD-HRQL에서는 총점 38점, heartburn 문항은 17점, regurgitation 문항은 15점으로 소폭씩 점수가 감소하였다(Fig. 4).

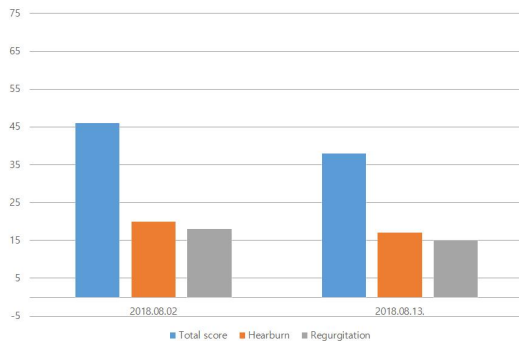


Fig. 4. Change of gastroesophageal reflux disease-health related quality of life questionnaire score.

#### IV. 고 찰

미만성 식도경련은 특징적으로 비진행성 식도연동운동이 나타나며 식도 내압검사 상 높은 진폭과 긴 수축시간을 보이는 식도 운동질환으로, 흉통과 연하곤란을 주 증상으로 한다. 미만성 식도경련의 연간 발병률은 약 10만 명 당 1건 정도의 수준이며 다른 인종보다는 백인에게서 더 흔하게 관찰된다. 여성에게서 더욱 흔하며 연령의 증가에 따라 발병률도 증가하고 소아에서는 찾아보기 힘들다<sup>7</sup>.

1889년 Osgood<sup>8</sup>이 최초로 명치부위의 통증과 압박감을 호소하는 환자 6례를 발표하며 식도경련을 이론화 한 것을 시작으로 여러 차례 새로운 정의와 진단 기준이 보고되었다. 원인은 신경돌기에 국한된 부분적인 신경변성을 특징으로 하는 신경 장애로 추정되나<sup>9</sup> 그 외에도 산 역류, 내장감각과민, 식도 운동성 장애 등 다양한 이론들이 존재하며 아직까지 병태생리학적 원인이 정확히 밝혀져 있지 않다.

진단에 주로 이용되는 검사의 주 소견으로 몰연하 시 식도내압검사 상 30% 이상에서 식도 체부의 동시 수축파(simultaneous contraction)가 나타나고, 간헐적인 정상 연동 운동이 관찰되며, 부 소견으로는 3개 이상의 연속수축, 수축 기간이 길고 고진폭, 자발 수축파 및 하부식도괄약근이상 등이

나타난다<sup>10</sup>. 일반적으로 미만성 식도경련의 진단에 식도내압검사가 이용되기는 하지만, 내시경검사나 바륨삼킴검사(Barium swallow test) 또한 식도의 염증이냐 종양 등을 배제하는 데 사용될 수 있다.

치료법으로는 nitrate 제제, 칼슘통로 길항제(calcium-channel blockers), 내장진통제(visceral analgesics), 식도 확대술(esophageal dilation) 등이 있으며 일차적으로 약물치료인 칼슘통로 길항제와 nitrate 제제를, 이차적으로 내시경적 보톡스 주사(Endoscopic botulinum toxin injection)와 공기 확대(pneumatic dilation) 치료를 적용할 수 있다<sup>11</sup>. 실제 내시경적 보톡스 주사 치료를 통해 미만성 식도경련 환자의 증상을 경감시켰고 치료 후 7개월 동안 재발없이 상태가 유지되었다는 증례보고가 있으며<sup>12</sup>, 경구 내시경적 근절제술(Peroral endoscopic myotomy) 치료를 통해 미만성 식도경련 환자 2명의 식도에 각각 15 cm와 10 cm의 근절제술을 시행하여 증상을 호전시키고 각각 시술 후 5개월과 6개월까지 재발 없이 상태가 유지되었다는 증례보고도 있다<sup>13</sup>. 그러나 그 각 치료법의 효과와 투여기간, 시술대상, 예후 등이 정립된 바 없이 일정하지 않아 적절한 치료를 시행하기에 어려움이 많다.

최근 이에 대한 연구는 대부분 낮은 유병률로 인해 증례보고가 많은 비율을 차지하며, 특히 미만성 식도경련에 대한 한방치료는 현재 관련된 보고가 없는 실정이다.

본 연구의 대상이었던 환자는 특이 과거력이 없는 환자로, 2018년 3월 상기 증상이 발생한 후 타병원에서 식도내압검사, 보행성 식도 다중채널 임피던스 산도검사(24-hr esophageal pH monitoring) 등을 시행하여 미만성 식도경련을 진단받고 경구 약물치료 및 2차례 Botulinum toxin injection 치료 받았으나 증상이 지속되어 내원하였다. 내원 당시 환자는 거의 24시간 지속되는 명치 부위의 막히고 답답한 느낌을 호소하였으며 약 5~10분에서 수 시간까지 지속되는 불규칙한 흉부 우측의 작열감과 그로 인한 자각적인 호흡 곤란까지 호소하는 상태

었다. 수면 시에도 보호자를 통해 호흡이 편안하지 않음을 관찰하였으며 흉부 작열감 및 호흡 곤란은 식사량을 조금이라도 늘릴 시 그 증상의 정도도 심해졌다. 이로 인하여 일반식 섭취는 불가능하였고 물 또는 아주 묽은 미음 형태의 음식만 섭취 가능하였다. 수 개월간 지속된 영양섭취 불량으로 인해 환자의 신체는 매우 여위고 피부는 검고 딱하며 윤기를 잃은 상태였다.

환자에게 처방한 啓膈散은 噎膈을 치료하는 처방으로 《醫學心悟》<sup>12</sup>에 처음 수록된 이후로 임상에서 인후부 질환에 많이 활용되는 처방이다. 噎은 呑咽之時 硬噎不順이고 膈은 胸膈阻塞 飲食不下하는 것으로 본 환자가 겪고 있는 미만성 식도경련의 증상과 일치한다. 啓膈散의 처방 활용적 측면에서 구성 약물 및 용량은 각 醫家들마다 약간의 차이를 보인다<sup>13</sup>. 본 치료에서는 啓膈散의 처방구성 중 養陰清肺, 祛痰止咳, 益胃生津하는 沙蔞과 活血祛瘀, 涼血消癰, 清心養血, 除煩安神하는 丹蔞을 君藥으로 하고 黃芪, 陳皮를 추가하여 益氣養陰生津하고 活血祛瘀降逆, 滌痰散結하는 扶正祛邪의 효과를 보고자 하였다. 또한 柔肝止痛, 養血斂陰하는 白芍藥과 補脾益胃, 和中緩急하는 甘草를 가하여 장관 평활근의 항경련작용 및 중추신경의 진정작용<sup>14</sup>을 도모하였다. 치료 도중 증상의 호전 속도가 더디고 환자가 불편감을 지속적으로 호소하여 氣滯를 풀고 順氣시키기 위하여 理氣藥인 香附子, 枳殼, 木香, 胸悶不暢咽痛에 쓰이는 桔梗, 化痰清咽하는 括藶仁, 溫中降逆하는 丁香을 추가하였다.

이후 환자가 호소하는 주관적인 불편감이 약하게나마 감소하기 시작하고 식사량의 증가가 관찰되어 啓膈散 原方의 약물을 제외하고 白芍藥과 甘草의 용량을 늘려 芍藥甘草湯 加味方으로 처방을 변경하였다. 芍藥甘草湯은 白芍藥과 甘草 두 약제로 이루어진 처방으로, rat의 위, 자궁 평활근의 수축력을 감소시키고 운동성을 억제하여 鎮痙, 鎮痛 작용이 있는 것으로 알려진 白芍藥과 장관평활근에 鎮痙, 弛緩작용이 있는 것으로 알려진 甘草를

배합<sup>15</sup>하여 환자의 강직된 식도 근육의 경직해소효과를 극대화 하려하였다. 또한 입원 후 추가적으로 호소하는 수면장애와 변비 증상에 대한 대증치료로 酸棗仁和 大黃을 탕약에 추가하였다.

전침치료에 사용된 혈위는 內關(PC6)과 足三里(ST36)로, 內關은 寧心安神, 寬胸理氣, 鎮靜鎮痛하여 각종 내상과 정신과적 질환에 대응되는 혈위이다. 內關에 대한 연구는 다양하게 이루어지고 있는데 특히 內關혈에 대한 침구치료가 교감신경 저하와 부교감신경 항진 효과가 있음이 밝혀졌다<sup>16</sup>. 이는 곧 소화관에서는 소화관의 연동운동을 항진시키고, 괄약근들이 이완되며, 분비샘에서 분비가 촉진되는 등 전반적인 소화관 상태의 안정화를 유발할 수 있으므로<sup>17</sup> 저하된 식도 연동운동의 회복과 경직된 식도 평활근의 유연화를 위하여 본 치료의 혈위로 선택하였다.

足三里는 理脾胃, 調中氣, 和腸消滯, 通調經絡氣血하여 각종 소화기계 질환에 광범위하게 사용되는 혈위이다. 足三里 역시 한방 침구치료의 多用혈위인 만큼 다양한 연구가 이루어져 왔다. 특히 전침자극을 통해 뇌의 특정 부분들에 대사활성을 유발한다는 연구가 있는데, 그중 대부분이 세로토닌성 뉴런들로 구성되어 척수의 운동신경 또는 자율신경계통으로 하행성 투사를 보내고, 감정상태 등의 조절과 관련되어 있는 내측슬기핵(Median raphe nucleus)과 전기자극에 의한 진통양물질의 생성과 관련하여 nociceptive neuron의 활동을 저해하여 진통효과를 만드는 영역인 수도관주위핵질(Periaqueductal gray)을 활성화시키는 것과 관련되어 있다. 그러므로 소화기계와 밀접한 연관을 가지고 장부기능의 외부로 혹은 외부자극의 체내 전달로의 연계성을 가진 足三里의 경락학적 특성과 내장통증 억제 효과를 갖는 주치와도 잘 부합한다는 것이 밝혀졌으므로<sup>18</sup> 본 치료의 혈위로 선택하였다.

본 환자의 치료에 대한 평가도구 중 VAS와 NRS는 치료 시작일 부터 1일 1회 측정하여 경과

를 관찰하였고 치료 종료일 까지 소폭의 수치 감소를 보였으나 그 정도는 크지 않았다. 종합적인 위장관 증상의 평가 척도인 GSRs의 경우 애초에 환자에게 해당되는 항목이 많지 않아 치료 시작 시 1회, 종료 시 1회만 평가하였다. 점수의 변화는 감소양상을 보이기는 하였으나 사실상 해당되는 항목이 적고 변화의 폭이 크지 않아 크게 의미를 부여하기는 어려워 보였다. 그러나, 트림 항목에서 점수가 변화 없이 유지되기는 하였지만 의료진의 관찰 상 최초 입원 시 억지로 끌어내듯이 고통스럽게 트림을 하던 양상이었던데 반해 퇴원 시점에서는 트림이 올라오는 과정에서 고통스럽게 짜내던 부분은 감소하였다.

GERD-HRQL 역시 치료 시작 시 1회, 종료 시 1회 평가하였으며 환자의 증상을 평가하기에 적절한 항목들이 가장 많았고 그 점수 변화도 가장 컸다. 특히 흉부 작열감과 역류의 증상으로 인한 식이의 방해 정도를 측정하는 항목에서 변화가 관찰되었는데 이는 의료진이 매일 관찰한 환자의 식사량 변화와도 일치하였다. 처음 입원 시 물 또는 아주 묽은 미음 정도 밖에 섭취하지 못하던 상태였던 환자는 치료가 진행되면서 점차 죽으로 식이를 변경하였고 매 끼니 당 적게는 2-3숟가락에서 많게는 전체의 2/3까지 섭취가 가능한 정도로 변화하였다.

본 연구는 양방적 처치로 증상이 경감되지 않는 미만성 식도경련 환자에게 한방 복합치료를 적용하여 일정부분 증상의 호전을 관찰한 증례보고이다. 미만성 식도경련을 평가할 적절한 평가지표를 찾기 어려웠고, 평가지표 상 현저한 수치의 변화가 나타나진 않았지만 평가지표상 유의미한 식도 연동운동의 회복 소견을 보였다는 점에서 의의가 있다고 사료된다. 비록 환자의 개인 사정으로 입원치료를 지속할 수 없었고 추후 외래 방문 역시 중단되어 이후의 증상 변화에 대한 관찰은 불가하였으나, 한방 치료에 대한 보고가 거의 없는 미만성 식도경련이라는 희귀 질환에 대해 한방 치료의 경과

를 살피는 첫 증례로서의 가치를 지닌다고 생각된다. 향후에도 추가적인 증례보고 및 치료 경과에 대한 연구가 축적되어 희귀 난치성 질환인 미만성 식도경련에 대한 한방 치료의 체계가 구축되어야 할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. Roman S, Kahrilas PJ. Distal Esophageal Spasm. *Dysphagia* 2012;27(1):115-23.
2. Kim DW, Jung YS, Choi P, Lee JY, Park MI, Park SJ, et al. Esophageal manometric findings of 1,746 patients with esophageal symptoms. *Korean J Gastrointest Motil* 2003;9(1):18-24.
3. Hong SJ. A 47-year-old woman with Dysphagia and food getting stuck: what is your impression? *J Neurogastroenterol Motil* 2010;16(4):440-1.
4. Kim YK, Kang YW. Clinical and manometric findings of Diffuse esophageal spasm. *Korean Journal of Medicine* 1995;49(5):598-602.
5. Heo J. The Dongui Bogam. Hadong: Dongui Bogam publisher; 2010, p. 1309.
6. Grübel C, Borovicka J, Schwizer W, Fox M, Hebbard G. Diffuse esophageal spasm. *The American Journal of Gastroenterology* 2008 Feb;103(2):450-7.
7. Goel S, Nookala V. Diffuse Esophageal Spasm. [Updated 2019 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island(FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-.
8. Osgood H. A peculiar form of oesophagismus. *Boston Med Surg J* 1889;120:401-5.
9. Park SH. Motility disorder 2. spastic disorder. In: Lee SI, ed. Esophageal disorder. Vol 1ed. Seoul: KunJa edition; 2003, p. 113-21.
10. Richter JE, Castell DO. Diffuse esophageal spasm: a reappraisal. *Ann Intern Med* 1984;100(2):

- 242-5.
11. Valdovinos MA, Zavala-Solares MR, Coss-Adame E. Esophageal hypomotility and spastic motor disorders: current diagnosis and treatment. *Curr Gastroenterol Re* 2014 Nov;16(11):421.
  12. Han JP, Hong SJ, Kim HI, Byun JM, Kim HJ, Ko BM, et al. Symptomatic Improvement of Diffuse Esophageal Spasm after Botulinum Toxin Injection. *Korean J Gastroenterol* 2012; 60(2):109-12.
  13. Minami H, Isomoto H, Yamaguchi N, Ohnita K, Takeshima F, Inoue H, et al. POEM for diffuse esophageal spasm. *Endoscopy* 2014;46(1):E79-81.
  14. Jung KP. Euihaksimo. Hongkong: Wooryun publisher: 1961, p. 177-8.
  15. Lee JH, Ryu BH, Park DW, Ryu KW. Experimental studies on antitumor effects and immune responses of Kyegyoksan. *J of Kor Oriental Oncology* 1997;3(1):99-128.
  16. Kim BW. Anti-inflammatory Effect of Jakyakgamcho-tang. *Korean J Orient Int Med* 2010;31(2):177-83.
  17. Hwang KM, Moon HJ. Effects of Jakyakgamchotang extract on Gastrointestinal tract. *KOMP* 1999; 7(1):99-106.
  18. Cho SY, Jang JY, Kim SJ, Nam SS, Kim YS. Effect of PC6 Moxibustion for Mental Stress on Short-term Analysis of Heart Rate Variability. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2010;27(2):51-8.
  19. Moon YM, SIM Internal Medicine, Gastroenterology. Seoul: Jungdam publisher; 2018, p. 28.
  20. Son YS, Jung HS, Ku JS, Won R, Kim YS, Park YB, et al. Alterations of Cerebral Metabolic Activation Following Electro-Acupuncture Stimulation on ST36 and LR3 Acu-Points in Rats. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2002;19(1):159-74.