

五積散合生脈散으로 호전된 위식도 역류에 의한 만성기침 환자 3례

이준환^{1,2}, 방연희³, 김재효³, 도하윤³, 김관일³, 정희재³, 이범준³

¹한국한의학연구원 임상연구부

²한국과학기술연합대학원대학교 한의생명과학전공

³경희대학교 대학원 임상한의학과 폐계내과학교실

Case Study of Three Gastro-esophageal Reflux-induced Chronic Cough Patients Treated with *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san*

Jun-Hwan Lee^{1,2}, Yeon-Hee Bhang³, Jae-Hyo Kim³, Ha-Yoon Do³,

Kwan-Il Kim³, Hee-Jae Jung³, Beom-Joon Lee³

¹Clinical Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine, Daejeon 34054

²Korean Medicine Life Science, University of Science & Technology (UST),
Campus of Korea Institute of Oriental Medicine, Daejeon 34054, Republic of Korea

³Division of Allergy, Immune & Respiratory System,
Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

ABSTRACT

Objectives: Gastro-esophageal reflux-induced chronic cough is not easy to diagnose and treat. In this study, three patients diagnosed with this disease were treated with *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san*.

Methods: Three patients with chronic cough, suspected to be gastro-esophageal and reflux-based, were diagnosed according to symptoms and abdominal examinations. They were treated with the herbal medicine, *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san*. To evaluate the effectiveness of the treatment, a visual analogue scale (VAS) for measuring the severity of a cough and the Korean version of the Leicester Cough Questionnaire (LCQ-K) were used to determine the patients' quality of life.

Results: After administration of *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san*, the severity of the patients' coughing decreased based on VAS scores and quality of life improved based on LCQ-K scores for all patients.

Conclusions: *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san* is a potent therapeutic agent for gastro-esophageal reflux-induced chronic cough.

Key words: gastro-esophageal reflux, chronic cough, *Ojeok-san*, *Saengmaek-san*

1. 서론

· 투고일: 2017.09.04, 심사일: 2017.10.02, 게재확정일: 2017.09.25
· Corresponding author: Beom-joon Lee 23 Kyungheedaero,
Dongdaemun-gu, Seoul, Republic of Korea
Kyung Hee University
TEL: 02-958-9146
E-mail: franchisjun@naver.com

기침이란 호흡기질환에 있어서 대표적인 증상으로 이물질, 분비물 및 점액 등 여러 가지 기도에 있는 물질을 없애기 위해 나타나는 것으로 다양한 원인으로 유발될 수 있다¹. 기침은 이환된 기간에

따라 3주 이내의 기침을 급성 기침, 3주에서 8주 이내의 기침을 아급성 기침, 8주 이상의 기침을 만성 기침으로 분류하고 있다. 임상적인 접근상 일반적으로 기침이 3주 이상 지속되는 경우에 만성 기침이라고 하며, 전 인구의 3~40%에 달하는 매우 흔한 질환이며, 만성기침의 치료에 있어서 그 원인이 되는 질환을 찾아 치료하는 것이 가장 중요하다.^{2,3}

성인에 있어 만성기침을 일으키는 원인의 대부분은 상기도 기침 증후군(upper airway cough syndrome), 천식을 포함한 호산구성 기관지 질환(eosinophilic bronchial disease), 위식도 역류 질환이며^{4,5}, 임상적으로 특정한 환경적 요인이 없고, 비흡연자이며, 흉부 단순촬영에서 정상 소견을 보이며, ACE 억제제를 복용하지 않는 경우 상기 3가지 질환이 원인인 경우가 99%에 달한다.⁶

만성기침의 원인 중 위식도 역류 질환에 의한 것은 대략 10~59%로 보고되고 있고^{7,8}, 그 관련된 기전은 위산이 하부식도로 노출되어 기침 수용체를 자극하여 미주신경을 통한 식도-기관지 사이의 기침 반응을 자극하는 것과 식도의 내용물이 인후두나 기관지로 미세 흡인되어 발생한다고 알려져 있다.⁹

현재까지 위식도 역류 질환에 의한 만성기침의 치료에 있어서는 생활습관의 교정과 함께 약물로는 프로톤펌프억제제(proton pump inhibitor)가 그 치료법으로 사용되어 왔으나¹⁰, 만성기침에서 증상 완화의 효과는 있었으나 그 유효성에 있어 여러 논란이 있어 왔으며¹¹, 특히 속쓰림의 증상이 없는 위식도 역류의 경우는 효과가 없다는 보고가 있었다.¹² 따라서, 현재 위식도 역류에 의한 만성기침의 치료에 있어 더욱 효과적인 치료법에 대한 요구가 대두되고 있으며, 이러한 만성 기침에 대한 한의학적인 접근과 치료가 필요하다.

위식도 역류로 인한 기침은 한의학에서 食積生痰 咳嗽胸滿 噯酸하는 食積嗽에 해당하는데¹³, 이에 대한 한의학적인 연구는 平陳健脾湯으로 호전된

증례¹⁴ 외에 보고된 바가 거의 없다. 따라서, 본 연구에서는 위식도 역류에 의한 만성기침으로 의심되는 환자에 대해 전통적으로 소화기 장애를 개선 시키는데 빈용된 五積散과 함께 潤肺 작용을 통해 止咳의 효과가 있는 生脈散을 合方한 五積散合生脈散을 투여하여 호전된 증례를 보고하고자 한다.

II. 증례

<증례 1>

1. 이 름 : 이고○
2. 성별/나이 : 여자/75
3. 주소증 : 慢性咳嗽
4. 발병일 : 내원 1년 전부터 나타났고 2개월 전부터 심해짐.
5. 과거력
2014년부터 고혈압 치료 중이며, 2015년 회전근개 파열로 인한 우측 견관절 회전근개 봉합술 시행하였으며, 척추관협착증으로 간헐적인 물리 치료를 시행하고 있음.
6. 현병력
2016년부터 咯痰없는 마른기침 양상의 기침이 간헐적으로 나타났었으며, 2017년 2월부터 기침 증상이 발생 및 악화되어 지역 병원에서 흉부방사선 검사 시행하였으나 정상 소견이었고 호흡기계의 염증이 의심된다는 소견 하에 경구투여 약으로 치료하였으나 호전이 없어 2017년 4월 20일에 본원에 내원하였음.
7. 개인력 : 음주력 (-), 흡연력 (-)
8. 가족력 : 특이사항 없음.
9. 초진소견
 - 1) 食慾: 이상소견 없음.
 - 2) 消化: 드물게 식후 痞滿感を 느낌.
 - 3) 大便 : 1일 1회
 - 4) 小便 : 이상소견 없음.
 - 5) 寒熱 : 이상소견 없음.
 - 6) 咳嗽 : 옷을 얇게 입고 외부에서 찬바람에 노

출되면 기침이 남. 가래는 별로 없고 여러 번 기침하면 흰색의 가래가 약간 나타남. 목이 언제나 건조한 느낌이며 목에 항상 뭐가 낀 듯한 梅核氣를 느낌.

- 7) 睡眠 : 대략 6-7시간 수면함.
- 8) 舌診 : 舌質淡紅, 苔薄白, 齒痕有
- 9) 脈診 : 微緊而少力
- 10. 주요검사소견
 - 1) 비내시경 검사 : 점막은 건조한 편이나 이상 소견 없음.
 - 2) Chest PA : 정상
 - 3) 腹診 : 心下部 心下痞硬, 臍中部 壓痛 있음.
 - 4) 聽診 : 정상, 천명음 (-)

11. 한방치료

- 1) 침치료 : 合谷, 太衝, 上腕, 中腕, 下腕, 臍中, 內關, 曲池, 足三里, 三陰交를 선택하여 호침 (직경 0.25 mm, 길이 40 mm, 동방침구제작소, 스테인레스 스틸)으로 침관을 이용하여 10 mm의 깊이로 자입하였으며 平補平瀉의 방법으로 得氣하고, 내원 당시 1회, 20분간의 유침을 하였음.
- 2) 한약치료 : 五積散合生脈散(Table 1) 20첩을 45 pack으로 탕전하여 1일 조식, 중식, 석식 후 30분에 3회로 2주간 복용하였음.

12. 평가도구

기침에 대한 평가는 Cough Visual Analogue Score (VAS)와 Leicester Cough Questionnaire Korean version(LCQ-K)을 사용하였음. Cough VAS는 기침의 정도, 빈도 등을 종합적으로 평가하여 0~100점으로 구분하는 평가척도로서, 0은 “기침이 전혀 없음”, 100은 기침이 “가능한 범위 가운데 가장 심함”에 해당하게 됨. LCQ-K는 기침에 따른 삶의 질을 측정하기 위한 19문항으로 된 설문지로 삶에 있어 기침이 미친 영향 (impact)을 측정하는데 가장 많이 사용되는 도구임. 본 설문지의 19문항은 신체적, 정신적, 사회적 부문 3파트로 나뉘어 있어 각 부문이 기

침에 의해 어떻게 영향을 받았는가를 평가해볼 수 있고, 7점 척도로 되어 있어 점수가 높을수록 건강한 상태를 의미하는 도구임. 본 논문에 사용된 설문지는 한 등¹⁵이 만든 한국어판 설문지로 신뢰도와 타당도가 잘 검증되어 있음¹⁶.

13. 치료경과

4월 20일 내원 후 2주간 한약 복용 지속 하며 집에서 가료 하였고 5월 4일에 재방문 함. 기침의 정도와 빈도가 감소하여 Cough VAS 상 4월 20일 80에서 5월 4일에는 20으로 줄어들었고, 삶의 질을 측정하기 위해 Leicester Cough Questionnaire Korean version(LCQ-K)을 실시한 결과 4월 20일 54점에서 5월 4일 84점으로 호전을 보였음(Table 2).

<증례 2>

- 1. 이 름 : 이은○
- 2. 성별/나이 : 여자/50
- 3. 주소증 : 慢性咳嗽
- 4. 발병일 : 3년 전부터 발생, 3주전부터 악화되었음.
- 5. 과거력 : 특이사항 없음.
- 6. 현병력
 - 2014년부터 喀痰 없는 마른기침 양상의 만성적인 기침이 나타났으며 환절기에 반복적으로 심해졌음. 2017년 5월 10일부터 감기가 걸린 듯이 기침이 심해졌으나 집에서 가료 중 2017년 5월 30일에 본원에 내원하였음.
- 7. 개인력 : 음주력 (-), 흡연력 (-)
- 8. 가족력 : 특이사항 없음.
- 9. 초진소견
 - 1) 食慾: 약간 저하됨.
 - 2) 消化 : 괜찮은 편이나 간혹 식후 痞滿感を 느낌.
 - 3) 大便 : 1일 1-2회
 - 4) 小便 : 약간 頻數
 - 5) 寒熱 : 추위를 잘 느낌.
 - 6) 咳嗽 : 가래는 없으며, 추위에 노출이 되거나 찬음식을 먹으면 악화되고 따듯하게 하면 완

화됨. 목이 간질간질하고 목 속이 답답한 느낌이 나고 목 속에 가래가 낀 듯이 답답한 느낌이 있으며, 기침이 심하여 밤에 잠을 못 잘 정도임.

- 7) 睡眠 : 대략 6-7시간
- 8) 月經 : 주기는 30-35일로 약간 느린 편, 월경 상태는 별 이상 없음.
- 9) 汗出 : 盜汗이 약간 있음.
- 10) 舌診 : 舌質淡紅, 苔薄白
- 11) 脈診 : 微緊而少力
10. 주요검사소견
 - 1) Paranasal sinus(PNS) series : 정상
 - 2) Chest PA : 정상
 - 3) 腹診 : 心下部 心下痞硬, 臌中部 壓痛
 - 4) 聽診 : 정상, 천명음 (-)
11. 한방치료
 - 1) 침구치료 : 合谷, 太衝, 上腕, 中腕, 下腕, 臌中, 內關, 曲池, 足三里, 三陰交를 선택하여 호침(직경 0.25 mm, 길이 40 mm, 동방침구제작소, 스테인레스 스틸)으로 침관을 이용하여 10 mm의 깊이로 刺入하였고 平補平瀉의 방법으로 得氣하고, 내원 당시 1회, 20분간의 유침을 하였음.
 - 2) 한약치료 : 五積散合生脈散(Table 1) 20貼을 45 pack으로 탕전하여 1일 조식, 중식, 석식 후 30분에 3회로 2주간 복용하였음.
12. 치료경과

5월 30일 내원 후 2주간의 한약 복용하였으며, 증상이 호전되어 Cough VAS 상 5월 30일 90이던 것이 6월 8일에는 20으로 줄어들었으며, 삶의 질 측정을 위한 LCQ-K 상 5월 30일 40점에서 6월 8일 94점으로 호전을 보였음(Table 2).

<증례 3>

1. 이름 : 이혜○
2. 성별/나이 : 여자/53
3. 주소증 : 慢性咳嗽

4. 발병일 : 2017년 4월 3일경
5. 과거력 : 5년 전 자궁 경부의 전암성 병변이 의심되어 자궁경관내소파술 시행한 적 있음.
6. 현병력

2017년 4월 3일경부터 감기에 걸려 목이 칼칼하고 기침이 나타나 낮지 않고 만성화되어 2017년 5월 31일에 본원에 내원하였다.
7. 개인력 : 음주력 (1-2회/주), 흡연력 (-)
8. 가족력 : 특이사항 없음.
9. 초진소견
 - 1) 食慾 : 좋은 편
 - 2) 消化 : 최근 소화가 안 되고 식후 痞滿感을 느낌.
 - 3) 大便 : 1-2일 1회, 약간 변비기운 있음.
 - 4) 소변 : 이상소견 없음.
 - 5) 寒熱 : 추위를 잘 타고 수족냉증이 잘 음.
 - 6) 咳嗽 : 喀痰 없는 마른기침이 나며 평소 목이 칼칼하고 이물감이 있고, 잠잘 때 목에서 소리 나는 듯한 느낌이 있음. 간헐적으로 기침 날 때 맑은 콧물이 소량 나타날 때가 있음.
 - 7) 睡眠 : 1일 약 7시간 수면
 - 8) 月經 : 51세에 폐경
 - 9) 汗出 : 평소 전신과 두면부에서 땀이 잘 나는 편
 - 10) 舌診 : 舌質淡紅, 苔薄白
 - 11) 脈診 : 微緊而細弱
10. 주요검사소견
 - 1) PNS series : 정상
 - 2) Chest PA : 정상
 - 3) 腹診 : 心下部 心下痞硬, 臌中部 壓痛
 - 4) 聽診 : 정상, 천명음 (-)
11. 한방치료
 - 1) 침구치료 : 合谷, 太衝, 上腕, 中腕, 下腕, 臌中, 內關, 曲池, 足三里, 三陰交를 선택하여 호침(직경 0.25 mm, 길이 40 mm, 동방침구제작소, 스테인레스 스틸)으로 침관을 이용하여 10 mm의 깊이로 刺入하였고 平補平瀉의 방법으로 得氣하고, 내원 당시 1회, 20분간의 유침을 하

였음.

- 2) 한약치료 : 五積散合生脈(Table 1) 20貼을 45 pack 으로 탕전하여 1일 조식, 중식, 석식 후 30분에 3회로 2주간 복용하였음.

12. 치료경과

5월 31일 내원 후 2주간 지속적으로 한약 복용 하였으며, 이후 기침의 정도와 빈도가 점점 감소하여 Cough VAS 상 5월 31일 60에서 6월 16 일에는 20으로 줄어들었으며, 삶의 질을 측정하기 위한 LCQ-K 상에서도 5월 31일 78점에서 6월 16일 106점으로 호전을 보였음(Table 2).

Table 1. The Composition of *Ojeok-san* plus *Saengmaek-san*

Herbal name	Scientific name	Dose (g)
蒼朮	<i>Atractylodes lancea</i> D.C	8
麻黃	<i>Ephedra sinica</i> Stapf	4
陳皮	<i>Citrus unshiu</i> Markovich	4
厚朴	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	3
桔梗	<i>Platycodon grandiflorum</i> A. DC.	3
枳殼	<i>Citrus aurantium</i> L.	3
當歸	<i>Angelica gigas</i> Nakai	3
川芎	<i>Cnidium officinale</i> Makino	3
白芍藥	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	3
白茯苓	<i>Poria cocos</i> Wolf	3
乾薑	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	3
白芷	<i>Angelica dahurica</i> Benth. et Hook. f.	2.5
半夏	<i>Pinellia ternata</i> Breit	2.5
桂皮	<i>Cinnamomum cassia</i> Blume	2.5
甘草	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	2
麥門冬	<i>Liriope platyphylla</i> Wang. et Tang.	8
人參	<i>Panax ginseng</i> C. A. Mey.	4
五味子	<i>Schizandra chinensis</i> Baill.	4

Table 2. The Changes of Cough VAS and LCQ-K Scores

	Cough VAS*		LCQ-K†	
	Score	Score	Physical	Psychological
Case 1	4월 20일	80	54	17
				26
				11
Case 2	5월 4일	20	84	26
				38
				20
Case 3	5월 30일	90	40	25
				12
				3
Case 3	6월 8일	20	94	44
				31
				19
Case 3	5월 31일	60	78	35
				28
				15
Case 3	6월 16일	20	106	45
				38
				23

*Cough VAS : cough visual analogue scale †LCQ-K : Leicester cough questionnaire Korean version

III. 고찰

위식도 역류 질환은 위의 내용물이 식도로 역류하여 불편한 증상을 유발하거나 이로 인하여 합병증이 유발되는 질환이다¹⁷. 우리나라에서도 생활습관의 변화와 비만 인구 및 노인 인구의 급증으로 유병률이 점차 증가되고 있으며¹⁸, 만성기침의 3대 원인질환 중 하나이다⁶. 만성기침은 일반적으로 사용되는 기침억제제나 진해거담제에 의해 잘 호전되지 않기 때문에 그 원인이 되는 질환에 대한 파악을 하고 치료를 하는 것이 중요하나 진단에 있어 특이적인 증상이나 결정적인 검사 방법이 없는 경우가 많기 때문에, 임상에 있어 원인질환을 파악하여 치료하기가 힘들고 경험적인 치료를 먼저 하게 되는 경우가 많다¹⁹.

만성기침을 유발한 위식도 역류에 있어서도 진단함에 있어 양호한 민감도와 특이도를 갖는 명확한 검사가 없다²⁰. 즉, 내시경 검사는 역류와 연관된 만성 기침 환자의 약 20% 정도에서만 이상 소견을 보이는 등 정상인 경우가 많아 민감도가 떨어지고²¹, 24시간 식도 산도 검사나 임피던스 산도 검사는 비정상적인 역류를 확인할 수 있으나 침습적이고 인과관계에 대한 명확한 증거를 제시하는 데에 한계가 있다²². 따라서, 위식도 역류에 의한 만성기침을 치료할 경우 가장 중요한 것이 환자의 증상을 통해 정보를 잘 얻는 것이다.

위식도 역류와 관련된 증상으로는 전형적인 증상으로 신물이 올라오는 산역류(regurgitation)와 가슴쓰림(heartburn)이 있으며, 비전형적인 증상으로는 비심인성 흉통(noncardiac chest pain), 연하곤란, 연하통 등의 식도 증상과 만성 기침, 쉼 목소리, 천식, 목 이물감 등의 식도 외 증상이 있다²³. 그러나, 위식도 역류에 의한 만성기침환자는 기침만을 호소하면서 가슴쓰림이나 산역류 등 전형적인 증상이 없는 경우가 많아 이와 함께 나타나는 비전형적 증상을 파악하는 것이 중요하다^{10,24}. 여러 검사를 통해 위식도 역류 질환으로 진단된 환자들에 있어서도 그 중 2/3의 환자에서는 비전형적인 증상이 주된 증상인 것으로 나타났다²⁵.

이러한 비특이적 증상 파악에 있어서 주목해야 할 증상은 목의 이물감과 다양한 양상의 소화불량이다. 목 이물감이 있는 환자에서 나타난 위식도 역류 질환의 유병률은 22%이며, 위식도 역류 질환이 있는 환자들에 비해 목의 이물감이 더 잘 나타났다고 보고되었는데²⁶, 이러한 목의 이물감은 위식도 역류 질환에 이환되었음을 나타내는 좋은 단서이다. 주목해야 할 또 다른 증상은 소화불량으로 위식도 역류가 있는 환자에서 소화불량을 호소할 때 산역류나 가슴쓰림이 아닌 상복부에 국한된 통증 또는 불쾌감, 식후 포만감, 트림 등으로 나타나는 비특이적 소화불량증이 주된 증상인 경우가 많다고 보

고되었다²⁷.

腹診은 환자의 복부를 만져보고 눌러서 장부의 이상 변화 및 전신 상태를 이해하는 질병의 진찰 방법으로, 위식도를 포함한 소화기의 문제를 알 수 있는 腹診 소견으로는 心下痞, 心下痞硬이 해당하게 된다²⁸. 心下痞는 心下部에서 나타나는 답답한 느낌이고 心下痞硬은 자각적인痞塞感 뿐만 아니라 타각적으로도 저항 및 압통이 있는 것이다. 즉, 주관적인 증상만이 있는 心下痞에 타각적인 증상까지 있는 것이다. 이러한 心下痞硬은 인후두의 이물감이 있을 때 나타난다는 보고도 있었고²⁹, 위식도 역류에서 나타난다고 보고도 있었다³⁰.

상기 증례에 있어서 모든 증례에서 목의 이물감을 호소하였고, 소화불량에 있어서는 산역류나 가슴쓰림의 증상은 없었으며 다양한 정도의 소화불량을 호소하였고, 증례 2의 경우는 평소 소화불량이 없었으며 간헐적인 식후 비만감 정도만을 호소하였으나 모든 환자에서 腹診상 心下痞硬이 관찰되었다. 이러한 증상을 종합해보면 목의 이물감과 소화불량과 관련된 비특이적 증상인 식후 비만감과 함께 腹診의 소견이 위식도의 질환을 의심할 수 있는 기준이 되는 근거가 되었다.

위식도 역류로 인한 만성기침은 한의학에서 食積으로 生痰하여 발생하는 食積嗽의 범주에서 파악하였는데, 食積嗽의 증상은 咳嗽과 함께 나타난 胸滿, 噯酸으로 위식도 역류의 특이적 증상인 산역류와 가슴쓰림과 일치한다. 이러한 食積嗽에 기본적으로 二陳湯에 消食導滯하는 약물이 사용되어 왔다¹³. 또한, 가래가 없는 乾性기침은 乾嗽라고 하여 痰鬱火邪가 폐 속에 있어서 폐의 津液이 부족하여 나타난다 하여 補陰降火之劑로 치료하도록 하였고, 瓊玉膏, 潤肺散, 加味二母丸 등이 사용되었다¹³.

五積散은 平胃散, 麻黃湯, 四物湯, 二陳湯, 桔梗枳殼湯이 합방된 처방으로 食積, 寒積, 氣積, 痰積, 血積 등 5적을 소실시키는 처방이며³¹, 外感風寒과 內傷生冷으로 인한 身熱無汗, 頭痛身疼, 項背拘急,

胸滿惡食, 嘔吐腹痛, 舌苔白滑 등의 寒性에 속한 症候를 치료한다고 알려져 있고, 急慢性胃腸病, 胃腸痙攣, 腰痛, 神經痛, 류마티스, 白帶下, 月經痛, 脚氣, 中風, 打撲傷 등에 사용되고 있는 처방이다³². 특히 生冷한 것으로 손상 받아 肺胃不淸한 경우 나타나는 食咳에 五積散을 사용하였다³³. 한편 최근 보고된 호흡기에 작용하는 실험연구에 따르면 오적산은 기도의 염증과 폐섬유화를 개선시킨다는 보고가 있었다³⁴. 한편, 生脈散은 이전부터 肺가 虛하여 나오는 기침에 사용되어 왔던 처방으로³⁵, 주로 潤肺止咳의 효과가 있어 乾咳에 사용되어 왔는데³⁶, 이러한 효과를 바탕으로 폐섬유화와 방사선으로 인한 부작용으로 인한 咳嗽에도 효과가 있다고 보고되었다^{37,38}. 또한, 최근연구에 의하면 위장관의 운동을 조절한다는 보고가 있는데, 위장관 내의 카잘세포의 활성을 증가시키며³⁹, 위장관 운동의 개선 효과가 있다는 보고가 있었다⁴⁰. 위식도 역류의 만성기침은 乾性기침의 양상을 보이는 경우가 대부분으로⁴¹, 상기 증례에 있어서도 만성기침 양상은 모두 가래가 적거나 없는 乾性기침의 양상으로 나타났으므로 潤肺의 효과와 함께 위장관의 운동을 개선시키는 효과가 증명된 生脈散을 合方하였다. 따라서, 五積散合生脈散의 투여는 위식도 역류 질환에 의한 만성기침에 있어 호흡기와 소화기에 모두 상호적으로 작용하여 개선시킬 수 있을 것으로 기대되었고, 상기 증례에 있어서 나타난 만성기침에도 모두 양호한 호전을 보였다.

상기 환자들의 호전을 판단하는 척도로는 Cough VAS와 LCQ-K를 사용하였는데, cough VAS는 기침의 중증도(severity)를 측정하는 가장 표준화된 도구로 많은 연구에서 추천되어 사용되어져 왔으며⁴², 환자들의 반응도(responsiveness)가 가장 좋은 평가 도구로 알려져 있다⁴³. 특히, 만성폐쇄성폐질환 환자를 대상으로 한 연구에서 2주 이상의 추적 관찰에 사용된 평가도구들 중에 가장 재현성이 뛰어난 도구로 나타났다⁴⁴. 한편, LCQ-K를 사용하여 만성기침에 따른 삶의 질을 측정하였는데 만성폐

쇄성폐질환, 기관지확장증 등 다양한 질환에서 사용되어 왔으며, 만성기침에 있어 극소중요차이(minimal important difference)는 1.3으로 나타나⁴⁵ 상기 증례에서는 모두 유의미한 개선효과를 보였다고 판단되었다. 또한, LCQ-K는 신체적, 정신적, 사회적 부문으로 나누어 살펴볼 수 있는데 상기 증례에서는 전 부문에 걸쳐 양호한 호전을 보였다.

종합해보면 상기 증례에 있어 증례 1, 2는 평소에도 내원하기 몇 년 전부터 비슷한 양상의 기침에 잘 이환이 되었던 경험이 빈번하게 있었다가 최근 악화되어 내원하였으며, 증례 3에서도 8주 이상의 이환기간을 가져 모두 만성기침에 해당하는 환자였다. 상기 환자 모두 흉부방사선 검사 상 모두 정상소견을 보였으며 천식의 기왕력은 없었고, 청진 상 천명음은 없었으며, 부비동 방사선 검사 및 비강 내시경 검사를 통해 확인한 바 만성기침을 유발할 만한 후비루 증상이나 비염 소견도 없었다. 이를 통해 살펴보면 만성기침을 일으키는 가장 빈번한 원인 중 상기도기침증후군이나 천식에 대한 가능성이 낮다고 할 수 있었다. 또한, 상기 환자 모두 위식도 역류와 관련되어 비전형적인 증상이 동반되었는데, 목의 이물감과 다양한 양상의 소화불량을 호소하였다. 특히 腹診상 나타난 心下痞硬은 위식도 역류 질환이 만성기침의 원인이 된 것을 강력히 의심할 수 있게 해주는 기준이 된 한 방검사 소견이었다. 이에 脾胃와 肺에 함께 작용하여 위식도 역류로 인한 만성기침에 적용할 수 있는 五積散合生脈散을 투여하였다. 그 후 Cough VAS는 치료 후에 많이 감소하여 기침의 중증도가 감소한 것을 알 수 있었으며, LCQ-K 점수 역시 치료 후에 증례 1, 2, 3에 있어 각각 30, 54, 28점의 유의한 증가를 보여 약 복용 후 삶의 질이 개선된 것을 알 수 있었다.

한편, 침치료에 있어서는 合谷, 太衝, 上腕, 中腕, 下腕, 臑中, 內關, 曲池, 足三里, 三陰交의 혈위를 사용하여 치료하였으나, 본 증례의 환자 모두 내원 당시 1회만 실시하여 만성기침에 대한 호전을 보

이는데 유의한 기여를 하였다고 판단되지 않았다.

본 증례에 있어 한계점이라면 위식도 역류를 확진하지 못한 것에 있다. 전술한 바와 같이 위식도 역류를 진단하는데 민감도와 특이도가 좋으면서 비침습적으로 사용할 만한 검사가 아직까지 없기 때문에 여러 검사를 통해 확인을 해야 하므로 환자에게 적용하기 힘들기 때문이었다. 이는 현재 서양의학의 만성기침에 대한 치료적 접근이 경험적 치료를 먼저 하게 되는 이유이기도 하다. 이에 대해 본 증례에서는 대안으로 한방 고유의 검사방법인 腹診을 근거로 하여 위식도 역류에 대한 진단을 하는데 기준이 되는 근거로 사용하였는데 증상과 함께 적용할 때 신뢰할 만한 검사방법으로 사료된다. 물론, 아직까지 腹診과 위식도 역류와의 관계에 대한 대규모 임상연구에 의한 근거가 확실히 갖추어져 있지 않기 때문에 이에 대한 추가적인 연구도 필요할 것으로 사료되며, 이번 증례를 기반으로 위식도 역류에 의한 만성기침에 대한 추가적인 임상시험 역시 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

위식도 역류에 의한 만성기침으로 의심되는 환자 3례에 있어 五積散合生脈散을 투여하여 만성기침의 증증도나 삶의 질이 호전을 보이며 만성기침의 호전을 나타내었으므로 보고하는 바이다. 향후 腹診에 대한 연구가 더욱 진행되어 만성기침 환자의 원인을 파악하는데 있어 한의학적인 진단도구를 사용하여 더욱 객관적으로 위식도 역류를 판단하는 기준이 마련되었으면 하며, 이를 기반으로 한 만성기침에 대한 임상시험 역시 시행되어야 할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 한국한의학연구원의 임상 수요 한의

치료기술 근거 확보 (Establishment of the evidence for traditional Korean medicine clinical technology on-demand) 연구의 지원에 의하여 이루어진 것임 (과제 고유번호: K17121).

참고문헌

1. Irwin RS, Madison JM. The diagnosis and treatment of cough. *N Engl J Med* 2000;343(23):1715-21.
2. Lee YC. Differential diagnosis and treatment of chronic cough. *Korean J Med* 2010;79(5):500-3.
3. Kim H, Sung MW. Pathophysiology, Causes and Treatment of Chronic Cough in Adults: Literature Review. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2015;58(11):744-53.
4. Palombini BC, Villanova CAnC, Arau E, Gastal OvL, Alt DC, Stolz DP, et al. A pathogenic triad in chronic cough*: Asthma, postnasal drip syndrome, and gastroesophageal reflux disease. *Chest* 1999;116(2):279-84.
5. Ko YI. Useful approach to the diagnosis and treatment of chronic cough. *Korean J Med* 2010;78(6):674-81.
6. Pratter MR. Overview of common causes of chronic cough : ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129(1_suppl):59S-62S.
7. Chang AB, Lasserson TJ, Gaffney J, Connor FL, Garske LA. Gastro-oesophageal reflux treatment for prolonged non-specific cough in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;19(1):CD004823.
8. Jee YG, Oh HT, Lee KY, Kim KY, Jo SH, Min KY, et al. A prospective study for spectrum and frequency of chronic cough in patient visiting out-patient clinic. *Korean J Asthma Allergy Clin Immunol* 1998;18(2):222-31.
9. Irwin RS, French CL, Curley FJ, Zawacki JK,

- Bennett FM. Chronic cough due to gastroesophageal reflux. Clinical, diagnostic, and pathogenetic aspects. *Chest* 1993;104(5):1511-7.
10. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, Boulet L-P, Braman SS, Brightling CE, et al. Diagnosis and management of cough executive summary : Accp evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006;129(1__suppl):1S-23S.
 11. Kahrilas PJ, Altman KW, Chang AB, Field SK, Harding SM, Lane AP, et al. Chronic Cough due to Gastroesophageal Reflux in Adults: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2016;150(6):1341-60.
 12. Shaheen NJ, Crockett SD, Bright SD, Madanick RD, Buckmire R, Couch M, et al. Randomised clinical trial: high dose acid suppression for chronic cough: a double blind, placebo controlled study. *Aliment Pharmacol Ther* 2011;33(2): 225-34.
 13. College of Oriental Medicine of Respiratory System. Oriental Internal Medicine of Respiratory System. Seoul: Nado; 2010, p. 220-4.
 14. Lee JG, Yang SY, Oh YS, Lee JW, Lee YK, Park YC. Two cases of chronic cough treated with Pyeonggingeonbi-tang. *Daejeon University Oriental Medicine laboratory collection of dissertations* 2011;19(2):159-64.
 15. Han JM. The Study for Assessing Reliability and Validity of Leicester Cough Questionnaire Korean Version. *Graduate School, Daejeon University* 2013.
 16. Han JM, Jung IC, Kang W, Kim SS, Yeo Y, Park YC. Reliability and validity of Leicester Cough Questionnaire Korean version. *Chronic Respiratory Disease* 2014;11(3):147-52.
 17. 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;60:195-218.
 18. Jeon SG, Sohn CI, Kim JE, Park KH, Whang IS, Kim EJ, et al. Prevalence of gastroesophageal reflux in routine check-up subjects. *Korean J Med* 2000;58(2):145-51.
 19. Jung JW. The causes of chronic cough: Chronic cough due to extrapulmonary etiologies. *Korean J Med* 2010;78(6):670-3.
 20. Saritas Yuksel E, Vaezi MF. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease: cough, asthma, laryngitis, chest pain. *Swiss medical weekly* 2012;142:w13544.
 21. Baldi F, Cappiello R, Cavoli C, Ghersi S, Torresan F, Roda E. Proton pump inhibitor treatment of patients with gastroesophageal reflux-related chronic cough: A comparison between two different daily doses of lansoprazole. *World J Gastroenterol* 2006;12(1):82-8.
 22. Nam SJ, Park SC, Lee SJ. Extraesophageal Manifestations of Gastroesophageal Reflux Disease. *Korean J Med* 2016;91(3):257-63.
 23. 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.
 24. Hwang IJ, Jung HC, Si KD, Yoon JH, Choi JH, Song HY, et al. Gastroesophageal Reflux Disease in Patients with Unexplained Chronic Cough. *Kor J Neurogastroenterol Motil* 2007; 13(1):15-20.
 25. Kim HY, Kim NY, Kim SM, Suh JH, Park YS, Hwang JH, et al. Clinical spectrum and risk factors of erosive and non-erosive GERD in health check-up subjects. *Korean J Med* 2006;71(5):491-500.

26. Sinn DH, Kim JH, Kim S, Son HJ, Kim JJ, Rhee JC, et al. Response rate and predictors of response in a short-term empirical trial of high-dose rabeprazole in patients with globus. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;27(12):1275-81.
27. Lee KS, Kim NY, Park RY, Kim CH, Kim HY, Park YS, et al. The role of endoscopy, 24 hour ambulatory esophageal pH monitor and bernstein test for gastroesophageal reflux disease and its relationship with symptom. *The Korean Journal of Medicine* 2006;70(2):145-56.
28. Joh KH, Kita T, Katsutoshita T, Moon SK, Ko CN, Kim YS, et al. An Introduction of Abdominal Palpation Signs in Japanese Oriental Medicine -a New Approach to The Practice of Abdominal Palpation in Korean Oriental Medicine-. *J Int Korean Med* 1997; 18(1):86-96.
29. 岡 孝, 松浦 達. 咽喉頭異常感症に対する随証治療による漢方薬の効果の検討. *医療*. 1989;43(10):1038-40.(14)
30. Choi MK, Kim JK. Study on Application of the Herbal Medicines Mentioned in 『Sanghanron』, 『GeumGweoryak』 with Regards to the Abdominal Diagnoses Impressions of Epigastric Fullness and Rigidity. *Korean J Oriental Physiology & Patholog* 2006;20(6):1375-87.
31. Yun JY, Yun YG. A Prescripational Study of Ojeoksan on Clinical Application. *Herbal formula science* 2012;20(2):153-64.
32. Lee SD, Kim EJ, Jung CY, Sin KM, Jang MK, Yun EH, et al. Selection of Adequate Indicators for the Development of a Questionnaire to Evaluate the Effects of Ojeock-san. *J Korean Oriental Med* 2010;31(4):101-14.
33. Lee C, Jin JP. Ui-hag-ib-mun. Seoul: Bubin publishers co: 2009, p. 1319.
34. Shin IS, Lee MY, Jeon WY, Kim JC, Shin HK. Ojeok-san, a traditional Korean herbal medicine attenuates airway inflammation and pulmonary fibrosis induced by repeated ovalbumin challenge. *J Ethnopharmacol* 2013; 149(1):281-7.
35. Wang A, Chae IS, Maeng HS. Ui-bang-jib-hae. Seoul: Daesung publisher: 1992, p. 361.
36. Ko KM. Shengmai san. New York: Taylor & Francis: 2002, p. 136.
37. 楊愛武, 呂宏升, 張江灵, 林志敏, 梁仁佩. 生脉散加味對晚期肺腺癌患者化療毒副反應及臨床症狀、生活質量的影響. *現代中西醫結合雜誌*. 2016(33).
38. 王玲, 居來提·賽買提, 楊衛江. 生脉散加味治療結締組織病合并肺間質纖維化. *中國現代醫生*. 2011(11).
39. Kim BJ. Shengmaisai Regulates Pacemaker Potentials in Interstitial Cells of Cajal in Mice. *Journal of pharmacopuncture* 2013;16(4):36-42.
40. Lee MC, Park JR, Shim JH, Ahn TS, Kim BJ. Effects of Traditional Chinese Herbal Medicine Shengmai-San and Pyungwi-San on Gastrointestinal Motility in Mice. *J Korean Med Obes Res* 2015;15(2):68-74.
41. Mahashur A. Chronic dry cough: Diagnostic and management approaches. *Lung India : Official Organ of Indian Chest Society* 2015;32(1):44-9.
42. Boulet L-P, Coeytaux RR, McCrory DC, French CT, Chang AB, Birring SS, et al. Tools for assessing outcomes in studies of chronic cough: Chest guideline and expert panel report. *Chest* 2015;147(3):804-14.
43. Morice A, Fontana G, Belvisi M, Birring S, Chung K, Dicpinigaitis P, et al. ERS guidelines on the assessment of cough. *European Respiratory Journal* 2007;29(6):1256-76.
44. Brightling CE, Monterio W, Green RH, Parker

D, Morgan MDL, Wardlaw AJ, et al. Induced sputum and other outcome measures in chronic obstructive pulmonary disease: safety and repeatability. *Respiratory Medicine* 2001;95(12):999-1002.

45. Spinou A, Birring SS. An update on measurement and monitoring of cough: what are the important study endpoints? *J Thorac Dis* 2014;6(Suppl 7):S728-S34.