

증상 유형별로 분류한 소화불량 환자 62개 증례 관찰 보고

하유빈, 신길조
동국대학교 분당한방병원 한방내과

Case Report of 62 Cases of Dyspepsia Classified by Symptom Types

Yu-bin Ha, Gil-cho Shin

Dept. of Internal Korean Medicine, Dong-Guk University Bun-dang Oriental Medicine Hospital

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to propose a diagnostic method for classifying patients with dyspepsia by symptom type. The correlation between symptom types and X-ray findings was studied in 62 patients with indigestion.

Methods: In this study, the complaints and abdominal X-ray findings were collected for 62 patients who visited the outpatient Korean medicine clinic. The medical information related to dyspepsia was grouped for similar patients and classified by symptom type.

Results: The patients with dyspepsia were classified into three types according to their medical symptoms: Distention type (N=43, 68.3%), Abdominal Pain type (N=16, 25.5%), and Constipation type (N=12, 19.0%). Intestinal fecal findings (80.6%) on x-rays were noted in most of the cases, followed by intestinal gas pattern findings (14.5%).

Conclusion: Classifying patients with dyspepsia by symptom types is an appropriate diagnostic method due to the unclear pathophysiology of indigestion and the difficulty in applying a Korean medical dialectic. Irrespective of the symptom types, the large number of fecal material findings (80.6%) on x-rays means an effect on the interior environment of the body where intestinal feces accumulate easily and decreased gastrointestinal motility in patients with indigestion. This can be correlated with "food accumulation (食積)" as intestinal feces are tangible substances. In addition, gas in the intestine increases visceral sensitivity, causing abdominal distention or pain. The gas pattern findings (14.5%) on x-ray were observed in the "Distention type" and "Abdominal pain type," but not in the "Constipation type."

Key words: case report, dyspepsia, food accumulation, abdominal x-ray

1. 서론

현대과학의 발달과 함께 진단기술이 단기간에 정밀화되고 다양해졌으나, 아직 그 원인을 명확하게 알지 못하는 질환들이 많다. 소화불량도 그 중 하나로 많은 환자들이 고통을 받고 있지만 기질적

인 원인을 찾기 어려운 경우가 대부분이다¹. 위염, 소화성궤양, 담도 결석, 소화기계 및 담도 종양 등 유발원인이 있는 경우를 제외한 대부분의 소화불량은 원인이 불명확한 '기능성 소화불량'으로 진단된다². 그리고 이러한 불명확한 소화불량의 병태생리 때문에 뚜렷한 치료법이 없다³. 소화불량을 진단하기 위한 명확한 기준 마련과 이를 보완하려는 노력이 계속되고 있는데, 그 중 로마기준은 2000년에 로마기준 I이 제시된 이후 2017년에 로마기준IV의 제정까지 보완 개정을 거쳐 소화불량의

· 투고일: 2020.09.02, 심사일: 2020.10.19, 게재확정일: 2020.10.20
· 교신저자: 신길조 경기도 성남시 분당구 불정로 268
동국대한방병원 한방내과
TEL: 031-710-3710 FAX: 031-710-3780
E-mail: shingcho@naver.com

진단 기준 확립에 기여하고 있다⁴.

KOSIS 국가통계포털 한방 다빈도 상병급여 질환 중 소화불량은 2015년에는 9번째, 2016년에는 7번째, 2017년에는 8번째, 2018년 7번째를 차지하며, 상위 10개 질환 항목 중 유일한 내과질환이다⁵.

그 간 한의계의 소화불량 관련 연구로는 약물 치료^{6,7}, 침치료^{8,9}를 통한 소화불량 증례 보고가 가장 많았으며, 그 외 변증 분석¹⁰과 체질 분포¹¹에 대한 연구보고가 있었다. 나병조 외 1인 연구¹²에서 위장관 장애 환자의 위장관 증상 및 동반증상의 항목과 빈도수에 대한 보고를 하였다. 하지만 소화불량 환자의 증상을 유형별로 분류하여 관찰한 연구는 없었다.

한의학에서 소화불량의 변증은脾胃虛弱, 肝胃不和, 氣虛, 氣滯, 瘀血, 痰飲 등이 있으며, '食積'¹³도 소화불량의 범주로 포함되나, 체내에서 배출되지 않고 쌓인 상태를 나타내는 '積'이라는 단어가 사용된 만큼, 유형적인 의미를 포함하고 있어 다른 변증과 차이점이 있다.

이에 저자는 2018년 1월1일부터 2018년 12월 31일까지 한방내과 외래에 소화불량을 주소로 내원한 환자들을 대상으로 차트기록을 통해 환자들이 호소하는 증상들을 수집하였다. 그리고 자주 언급된 증상 표현들을 바탕으로 유형별로 분류하였다. 이를 통해 또한 내원 시 복부 X-선 촬영 소견을 획득해 전반적인 복부 상태를 가시적으로 확인하고, 분류한 증상 유형과의 관계에 대하여 고찰한 후 그 결과를 보고하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 윤리적 고려

본 연구는 2019년 10월 2일에 동국대학교 분당 한방병원 기관윤리심의 위원회 심의를 통해 연구 수행에 대해 승인을 받았다(IRB No: DUBOH 2019-0004).

해당 연구는 후향적 관찰 연구로서 참여자들의

모집과 동의가 필요하지 않을 것으로 사료되어 연구대상자 동의면제를 받았다. 또한 연구 위한 자료 활용이 참여자의 권리나 인권을 침해할 것으로 보기 어려워 기존 자료의 열람에 대한 동의를 얻는 절차를 생략하고 연구 수행 승인을 받았다.

2. 증례의 수집

2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 한방 내과에 소화불량을 주요 증상으로 내원한 환자를 대상으로 하였다. 내원 환자 중 위장관 수술을 받거나, 위장관 외 간담도, 췌장 질환 등 기질적인 원인이 있는 환자는 제외하여, 총 62개의 증례를 수집하였다. 또한 모든 소화불량 환자에게 단순 복부 X-선 촬영(Erect/Supine)을 시행한 후 영상의학과 전문의로부터 진단 소견을 획득하였다.

3. 증상에 따른 각 유형 분류

환자들이 호소하는 주증상을 의무기록으로 남긴 자료를 바탕으로 환자 별 주증상을 유사한 증상들끼리 묶었다. 이 과정은 전문가의 전문적 견해를 수렴하여 합의점을 찾아내는 조사방법인 델파이 기법(Delphi technique)¹⁴을 이용하여 한방내과 전문의 1명, 한방 내과 수련의 1명의 합의하에 이루어졌다. 이를 통해 62개의 증례를 1) 복부 창만형, 2) 통증형, 3) 변비형의 3가지 유형으로 분류하였다. 분류한 각 증상 유형별 표현과 특징은 다음과 같다.

1) 복부 창만형

환자들은 복부 위치와 무관하게 공통적으로 '무언가 내려가지 않아 답답한 느낌을 표현하였다. 증상 양상은 '답답하다.', '더부룩하다.', '음식이 내려가지 않는다.', '답답하여 트림과 방귀가 자주 나온다.' 등 다양한 증상 표현을 포함하였다. 단, 위의 증상과 함께 복부의 통증 표현을 겸하는 경우는 복통형으로 분류하였다.

2) 복통형

심하부, 배꼽 주변, 복부 전체 등 복부의 다양한

부위에서 발생하는 통증을 포함하였다. 또한 통증 양상은 '쓰리다.', '찌리다.', '단순히 아프다.' 등 다양한 통증 표현을 포함하였으며, 복부 압박 시 나타나는 압통도 포함하였다. 단, 통증의 발생은 식사 전후, 섭식과 관련하여 발생한 경우로 제한하였으며, 배변과 관련된 통증의 경우는 제외하였다.

3) 변비형

배변 시 과도한 힘이 필요한 경우, 변이 단단한 경우, 배변 후에도 시원하지 않는 느낌이나 항문이나 직장이 막힌 것 같은 느낌이 드는 경우, 배변을 위해 손 조작이 필요한 경우, 화장실에 앉아 있는 시간이 긴 경우 등 소화불량 증상 외 배변으로 인한 불편함을 호소하는 경우 이 유형에 포함하였다. 일반적인 '기능성 변비¹⁵⁾와 달리, 소화불량 변비형 환자는 주증상이 소화불량이나 부가적으로 배변 불편감을 호소하거나, 배변 간격이 3일 이상인 경우로 설정하였다.

III. 연구 결과

1. 일반적 특성

증상 유형 분류가 가능한 전체 62례 중 남성은 17명(27.4%), 여성은 45명(72.6%)으로 여성의 비율이 더 높았고, 각 연령대별 분포는 10대 8명(남1, 여7), 20대 9명(남1, 여8), 30대 3명(남2, 여1), 40대 7명(남2, 여5), 50대 11명(남3, 여8), 60대 11명(남5, 여6), 70대 5명(남2, 여3), 80대 6명(남1, 여5), 90대 2명(남0, 여2)으로 50, 60대가 주를 이루었다.

2. 증상 유형에 따른 분석(Fig. 1)

전체 62 증례는 한 가지 증상유형으로 분류되거나 2가지 증상유형으로 중복 분류할 수 있었다. 각 유형별 증례 수를 살펴보면 전체 62례 중 복부 창만형은 68.3%(N=43)으로 가장 많았으며, 통증형 25.5%(N=16), 변비형 19.0%(N=12) 순이었다. 2가지 증상 유형을 겸하는 증례는 복부 창만형+통증형 3례(4%), 복부 창만형+변비형 5례(8%), 통

증형+변비형 1례(1%)가 관찰되었다.

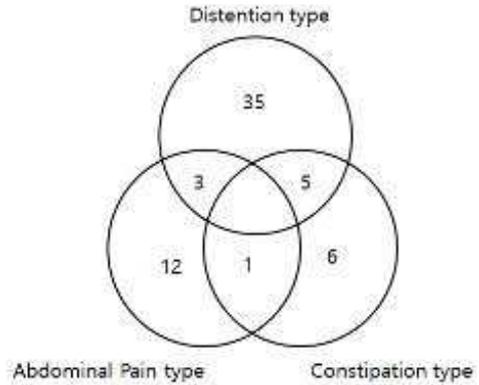


Fig. 1. Number of cases by symptom type.

3. 증상 유형별 단순 복부 X-선 촬영 소견(Table 1-3)

총 62례의 환자에서 단순 복부 X-선 촬영을 소견을 살펴보면 52례에서 장 내 Fecal material 또는 Gas pattern을 관찰할 수 있었다. Fecal material 소견은 50례(80.6%), Gas pattern 소견이 9례(14.5%)에서 나타났으며, 그 중 7례(11.3%)에서 두 가지 소견이 중복 관찰되었다.

각 유형별 단순 복부 X-선 촬영 소견을 살펴보면, 복부 창만형 43례 중 34례(79.1%)에서 Fecal material 소견이 관찰되었다. 그 중 Gas pattern 소견이 중복되어 4례(11.8%)에서 관찰되었는데, 복부 창만형 3례와 복부 창만형+복통형 중복 분류에서 1례였다.

통증형 증례(N=16)에서 확인된 단순 복부 X선 촬영 상 이상소견은 중 15례(93.8%)로 그 중 Fecal material 소견이 13례(86.7%), Gas pattern 소견이 6례(40.0%) 관찰되었다. 그리고 4례(26.7%)에서 두 가지 소견이 중복 관찰되었다.

변비형 증례(N=12) 중 11례(91.7%)에서 단순 복부 X-선 촬영 상 이상소견이 관찰되었는데, 11례(100%) 모두 Fecal material 소견을 관찰할 수 있었고, Gas pattern 소견은 없었다.

62례 환자의 단순 복부 X-선 촬영 상 이상 소견

을 관찰할 수 없었던 경우는 증상 유형별로 복부 창만형 43례 중 9례(20.9%), 통증형 16례 중 1례(6.3%), 변비형 12례 중 1례(8.3%)였다.

Table 1. Number of X-ray Readings of Distention Type

Distention type (N=43)			
None of specific readings		9 (20.9%)	
Specific readings	34 (79.1%)	FM*	34 (100%)
		GP*	4 (11.8%)

FM : fecal material, GP : gas pattern

Table 2. Number of X-ray Readings of Abdominal Pain Type

Abdominal pain type (N=16)			
None of specific readings		1 (6.3%)	
Specific readings	15 (93.8%)	FM*	13 (86.7%)
		GP*	6 (40%)

FM : fecal material, GP : gas pattern

Table 3. Number of X-ray Readings of Constipation Type

Constipation type (N=12)			
None of specific readings		1 (8.3%)	
Specific readings	11 (91.7%)	FM*	11 (100%)
		GP*	0 (0%)

FM : fecal material, GP : gas pattern

V. 고 찰

국내에서 소화불량은 20-30%로 추정되는 빈발 질환으로, 재발이 잦고, 식사와 관련된 영양장애 등으로 삶의 질을 저하시키는데, 정확한 병태 기전이 밝혀져 있지 않아 대증 치료가 주를 이루며, 의사에 따라 진단 및 치료가 다른 경우도 많다³. 이에

본 연구에서는 한의 임상에서 소화불량 환자가 자주 호소하는 자각적인 표현을 증상 유형으로 나누었고, 복부의 대략적인 상태를 가시적으로 확인할 수 있는 단순 복부 X-선 촬영을 시행하고 판독 소견을 획득하였다.

62개 증례의 증상 유형은 복부 창만형, 통증형, 변비형 총 3가지로 분류할 수 있었고, 각 증례는 1가지 또는 2가지 증상 유형으로 분류되었다. 증상 유형의 본포는 복부 창만형(68.8%)이 가장 많아 '속이 답답하다', '더부룩하다' 등의 표현을 많이 사용하였음을 알 수 있다. 또한 2가지 증상 유형이 중복 관찰된 경우에도 복부 창만형+통증형 3례(4%), 복부 창만형+변비형 5례(8%)로 복부 창만형을 겸한 경우가 많았다.

전체 62례는 단순 복부 X-선을 촬영하여 Fecal material 또는 Gas pattern 소견을 받았다. Fecal material 소견은 50례로 80.6%를 차지하여 장내 분변이 많은 것을 확인하였지만, 실제 배변 장애를 호소하는 '변비형'은 12례(19.0%)에 그쳤다. 이는 배출되지 않은 장내 분변이 반드시 배변 불편감으로 나타나지 않을 수 있음을 시사한다. 이와 같은 결과는 Thomas AZ의 연구¹⁶에서 소화불량 환자의 위와腸의 운동성 저하가 지연성 장운동 변비(Slow transit constipation)의 가능성을 높인다는 보고를 고려하였을 때, 위장관 운동성 저하로 인한 소화불량 증상이 발생하고 동시에 분변이 쉽게 배출되기 어려운 체내 환경 형성에 기인한다고 추정해볼 수 있다. 이를 통해 고전에서 食積¹³을 소화불량으로 본 것은 胃·腸 운동성 저하의 누적과 이로 인해 축적된 체내 유형(有形) 물질을 '積'로 표현하였다고 할 수 있다. 따라서 食積은 이와 같은 장내 환경과, 이로 인해 발생한 증상들을 포함하는 표현이라고 할 수 있다. '積'의 '유형(有形)'적 존재에 대해 초음파 응답검사를 이용해 복부의 단단한 정도를 비교한 기존 연구¹⁷가 있었지만, X-ray와 같이 이를 가시적으로 확인할 수 있는가에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

Gas pattern 소견은 전체 증례 중 9례(14.5%)에
서 관찰되었다. 9례 중 복부 창만형이 4례, 통증형
이 6례이고, 두 가지 유형을 겸한 경우 1례가 있었
다. 단순 비교 시 통증형에서 Gas pattern 소견이
많았지만, 큰 차이는 없었다. 이는 장내 가스의 양
과 소화 증상에 연관성이 없었다는 연구¹⁸를 통해,
X-ray의 장내 가스 여부로 증상 유형을 구분할 수
없을 것으로 생각된다. 변비형에서 Gas pattern 소
견이 관찰되지 않은 것은 장내 가스가 대변이 아
닌 장관 내 세균들에 의한 음식물의 발효를 통해
생성되기 때문이다¹⁹. 또한 가스가 장내를 통과하면
서 발생한 장관 운동²⁰은 내장 민감도와 장관 활동
성을 높여¹⁸, 창만감 또는 복부의 통증 등의 증상을
유발하는 것으로 추정할 수 있다.

기능성 소화불량의 치료는 불명확한 병태생리와
한의사 주관적인 진단에 의존하는 한의 변증적용
의 어려움으로 진단과 치료 기준을 확립하는 것이
어렵다. 이에 본 연구는 실제 임상에서 소화불량
환자 문진을 통한 증상 유형을 설정하는 진단법과
및 추후 해당 유형에 따른 치료법 개발의 필요성
을 제시하고자 한다. 또한 증상 유형과 무관하게
단순 복부 X-ray 촬영을 통해 소화불량 환자의 장
내 분변을 다수 확인할 수 있었다. 이를 통해 소화
불량 치료에 있어 위와腸의 운동성 조절과 장내
분변의 제거를 병행하는 것이 필요할 것으로 생각
된다. 진료 기록을 바탕으로 환자의 증상을 후향적
으로 관찰한 점, 전체 증례수가 62례로 소화불량
환자 전체를 대변하는데 부족하다는 점, 증상 분류
합의 과정의 객관성 평가 결여의 한계점에 대해서
는 추후 보완이 필요하다.

참고문헌

1. Stanghellini V, Chan FK, Hasler WL, Malagelada JR, Suzuki H, Tack J. Gastroduodenal Disorders. *Gastroenterology* 2016;150(6):1380-92.
2. Choi HS, Kim JK, Choi SH. Recent Advances

- in Diagnosis of Gastrointestinal Disease. *J Korean Institute of Oriental Medical Diagnostics* 2009; 13(1):1-9.
3. 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;36(3): 406-11.
4. Schmulson MJ, Drossman DA. What Is New in Rome IV. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* 2017;23(2):151-63.
5. KOSIS. Health insurance statistical database. [cited 2019 Sep 26]. Available from: <http://kosis.kr/index/index.do>
6. Kim BS, Lim HY, Kim DW, Choi BH, Hur JI, Kim DJ, et al. Three Cases Report of Functional Dyspepsia Patients Who were Administered by Ljin-tang-Gamibang. *J Int Korean Med* 2005;26(3) :641-51.
7. Kang RY, Kim HJ, Han HJ, Park EY, Jang JA, Kim JW, et al. Two cases of the Gastric Dysmotility-like Dyspepsia in functional dyspepsia that were improved by Bojungiki-Tang. *Herbal formula science* 2009;17(2):203-13.
8. Kim YS, Yoon SH. Combination Effects of Zusanli(ST36) Electroacupuncture and Manual Acupuncture of other Acupoints on Gastric Vagal Nerve Activity and Pyloric Valve Function in Patients with Functional Dyspepsia. *J Int Korean Med* 2008;29(2):621-8.
9. Park JY, Kim MS, Jeon JC, Hwang HS, Jung KH, Lee TH, et al. Comparative Study of Sosang (LU11)-Eunbaek(SP1) Bloodletting and Sa-Kwan (LI4 and LR3) Acupuncture on Acute Dyspepsia. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2010;27(1):129-35.
10. Lim JH, Ryu JM, Jang SY, Kim HK, Lee JS,

- Yoon SH, et al. Analysis of symptom pattern through comprehensive diagnosis of Qui Xui Shui in patients with functional dyspepsia. *J Int Korean Med* 2004;25(2):224-37.
11. Hong HJ, Park YG, Kim YH, Hwang MW. A Study about the Distributional Characteristics of Dyspepsia according to Sasang Constitution at a Korean Medical Clinic. *J Sasang constitutional medicine* 2011;23(2):230-9.
 12. Na BJ, Choi SH. Clinical Analysis of the 991 Outpatients with Gastrointestinal Symptoms and Extra-gastrointestinal Symptoms. *J Korean Oriental Med* 2012;33(1):107-20.
 13. Hwang MN, Ha NY, Ko SJ, Park JW, Kim JS. Development of a Food Retention Questionnaire for Functional Dyspepsia and the Analysis of Its Reliability and Validity. *J Int Korean Med* 2019;40(3):390-408.
 14. Noh SY. Delphi technique: Predict the Future with Professional Insights. *Planning and Policy* 2006;299:53-62.
 15. Jeon HH, Park HJ. Diagnosis and Treatment of Constipation. *Korean Journal of Medicine* 2012;83(5):568-79.
 16. Thomas AZ, Afrin NK, Leila N, George T, John OC, Monica N, et al. High Prevalence of Slow Transit Constipation in Patients With Gastroparesis. *J Neurogastroenterol Motil* 2019;25(2):267-75.
 17. Lee QJ, Shin TM, Lee YH. The Development and Response Characteristic Analysis of Dam Jerk Diagnosis System Using Ultrasonic Sensor. *The Korean Institute of Electrical Engineers* 2006;55(4):189-94.
 18. Lee HJ, Park KS. Bloating. *Korean J Gastroenterol* 2017;70(6):288-95.
 19. Harder H, Serra J, Azpiroz F, Passos MC, Aguade S, Malagelada JR. Intestinal gas distribution determines abdominal symptoms. *Gut* 2003;52(12):1708-13.
 20. Jung IS. The effect of gases produced by enteric bacteria, on small bowel motility. *Department of Medicine, The Graduate School, Yonsei University* 2009:1-24.