

기능성 소화불량증 변증도구 개발 연구

김증배 · 김진희 · 손창규 · 강위창¹ · 조정효*

대전대학교 한의과대학 내과학교실, 1: 경영대학 비즈니스정보통계학과

Development of Instrument of Pattern Identification for Functional Dyspepsia

Jeung Bae Kim, Jin Hee Kim, Chang Gue Son, Wee Chang Kang¹, Jung Hyo Cho*

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine,

1: Department of Business and Information Statistics, College of Business Administration, Daejeon University

With the high prevalence of functional dyspepsia in the world, it was difficult to get objective diagnosis, treatment and assessment for the reason that there were many different symptoms and signs. The purpose of this study is to develop a standard instrument of pattern identification for functional dyspepsia which will be applied to clinical research. The items and structure of the instrument were based on review of published literature. The advisor committee on this study was organized by 11 oriental division of gastroenterology professors of oriental medical colleges nationwide. The experts discussed developing the instrument, and we also took professional advices by e-mail. We divided the symptoms and signs of functional dyspepsia into 6 pattern identification, such as disharmony of liver and stomach, retention of undigested food, damp-heat in the spleen and stomach, simultaneous occurrence of cold and heat syndromes, deficiency and cold of the spleen and the stomach, and insufficiency of stomach eum. We got the mean weights to each symptom of six pattern identification which had been scored on a 5-point scale ranging from 1 to 5 by the 11 experts. We made out the Korean instrument of the pattern identification composed of 45 questions for functional dyspepsia. Although there are some limitations in our study, the instrument is meaningful and certain worth of its own. We hope to improve the instrument through the further clinical studies and discussions.

Key words : pattern identification, functional dyspepsia, oriental medicine

서 론

기능성 소화불량증은 기질적인 원인없이 지속적이거나 반복되는 상복부의 소화기 증상을 호소하는 임상증후군으로^{1,2)}, 전 세계적으로 유병률이 약 25% 추정될 정도로 임상에서 상견되는 다빈도 질환중 하나이다³⁾. 질환의 특성상 환자 개인의 다양한 병태생리로 인해 일정 치료기전 및 단일 약물만으론 치료가 쉽지 않으며, 개인별 상황에 따른 치료접근이 필요하다. 그렇지만, 임상 양상이 복통이나 복부 불편감, 식후 포만감, 조기 반복감, 복부 팽만감, 식욕부진, 오심, 구토, 트림, 쓰림, 역류 등으로 매우 다양하게 나타나고, 또 증상별 정도의 차이도 커 이를 일률적인

정량화를 통해 객관적인 진단, 치료, 유효성 평가에의 적용은 쉽지 않다⁴⁾. 현재 소화기질환에서의 삶의질 평가척도는 질환영역에 따라 세분화되어 활용되고 있으며, 이 중 기능성 소화불량증과 관련한 척도로는 DSIQ (Digestive Symptoms and Impact Questionnaire), NDI (Nepean Dyspepsia Index), QOLRAD (Quality Of Life in Reflux And Dyspepsia) 등 10 여개 정도가 다용되고 있다⁵⁾.

전인적 치료를 지향하는 한방치료는 환자 개인별 상황에 따른 맞춤형 치료로써 많은 만성 질환에서의 그 유효성이 입증되고 있고, 기능성 소화불량증 또한 한방 외래 다빈도 질환중 하나로써 많은 치료강점이 있는 영역 중 하나이다. 그러나 기능성 소화불량증에서의 유효성 평가 자료는 너무나 부족하고, 이의 극복을 위해선 무엇보다 환자의 상태를 객관적으로 평가할 수 있는 도구가 필요하다. 그렇지만, 기존의 삶의질 평가척도론 실제 임

* 교신저자 : 조정효, 대전시 중구 대흥동 22-5 대전대학교 부속 대전한방병원

· E-mail : choajoa@dju.ac.kr, · Tel : 042-229-6806

· 접수 : 2010/09/29 · 수정 : 2010/10/15 · 채택 : 2010/10/20

상현장에서 이루어지고 있는 한방치료의 진단 및 치료적용에 큰 어려움이 있으며, 한방치료의 객관적 유효성 평가를 위해서는 진단 및 치료의 핵심이 되는 변증을 분류하여 한방고유의 변증도구를 개발하는 것이 우선적으로 필요하다.

이에 본 연구자들은 2009년 한국보건산업진흥원의 한방치료 기술연구개발사업 한의약임상연구분야 과제로 진행중인 “기능성 소화불량증에 대한 향사평위산의 효과: 무작위배정, 이중맹검, 위약대조군 연구”과정의 일환으로 기능성 소화불량증에 대한 변증도구 개발 연구를 진행하고자 하였다. 본 연구의 수행을 위하여 전국 11개 한의과대학 한방비계내과 전문가들로 이루어진 자문위원회를 구성하였고, 다양한 소화기 증상 관련 문헌을 근거로 변증도구 가안을 마련한 후 수차례에 걸친 연구자 회의, 2회의 전문가 자문회의의 의견수렴을 거쳐, <기능성 소화불량증 변증도구>를 개발하게 되어 보고하는 바이다.

연구방법 및 절차

1. 자문위원회 구성

기능성 소화불량증 변증도구 개발을 위하여 전국 한의과대학에 소속되어 있는 한방비계내과 교수로 구성된 전문가 panel을 구성하였으며, 총 11명의 명단은 다음과 같다(Table 1).

Table 1. List of The Advisor Committee (Alphabetical Order)

	이름	소속	이름	소속
위원	곽민아 교수	대구한의대학교	공경환 교수	세명대학교
	김진성 교수	경희대학교	박재우 교수	경희대학교
	변준석 교수	대구한의대학교	백동기 교수	원광대학교
	백태현 교수	상지대학교	원진희 교수	원광대학교
	유화승 교수	대전대학교	이연월 교수	대전대학교
	이영수 교수	동신대학교		

2. 문헌조사를 통한 기능성 소화불량 변증도구 가안 작성

한약제제등의 임상시험가이드라인을 비롯한 소화불량 관련 문헌 및 변증유형과 관련된 문헌을 통하여 기능성 소화불량증의 변증유형과 변증지표인 유형별 증상들을 수집 및 정리하였다. 주요 참고문헌과 정리 순서는 다음과 같다.

1) 참고문헌

- (1) 한약제제등의 임상시험가이드라인 제정연구(Ⅱ)⁶⁾
- (2) 中醫內科學⁷⁾
- (3) 實用中醫內科⁸⁾
- (4) 中醫內科學⁹⁾
- (5) 中醫症狀鑑別診斷學¹⁰⁾
- (6) 中醫內科學¹¹⁾
- (7) 中醫內科學¹²⁾
- (8) 中醫診斷學¹³⁾
- (9) 中醫症狀治療學¹⁴⁾
- (10) 實用中醫內科學¹⁵⁾
- (11) 中醫胃腸病學¹⁶⁾
- (12) 내과증상변치¹⁷⁾
- (13) 今日中醫內科¹⁸⁾

(14) 俞氏中醫消化病學¹⁹⁾

(15) 中醫內科學²⁰⁾

(16) 中醫內科治療大成²¹⁾

(17) 中醫內科辨證學²²⁾

(18) 現代中醫臨床診斷學²³⁾

(19) 東醫脾系內科學²⁴⁾

(20) 胃腸病診療全書²⁵⁾

2) 순서

- (1) 辨證類型的 종류 및 다빈도 유형 평가
- (2) 각 辨證類型에서의 소화불량증상, 관련 증상의 중요도 평가
- (3) 각 辨證類型的 증상과 가중치 평가
- (4) 기타사항

3) 변증지표 도출과정

上記의 주요 참고 문헌 중 한약제제 등의 임상시험가이드라인 제정연구에서 제시한 변증유형안을 기초로 참고문헌별 소화불량 관련 변증유형의 종류와 빈도를 조사하였고, 소화불량과 연관된 증상과 관련한 변증지표를 추출하여 ‘腹部, 胸, 口, 惡心, 飲食, 噯氣, 善太息, 面, 精神, 吐酸水, 身/四肢, 寒冷, 大小便, 舌, 脈’의 15개 항목으로 나누어 정리하였다.

진단방식의 객관화를 위해 증상항목의 한자식 표기를 한글 문장 형식으로 전환하였다. 각 증상별 한글 표현은 한의학사전, 중한사전, 국어사전을 기초로 연구자 회의를 통해 결정하였다. 또한, 자가기입식의 설문에서의 오류를 최소화하기 위해 한글화된 문건 형식 설문지를 통해 변증 유형을 정하도록 하였다. 모든 문항은 단일 체크 또는 중복 체크 할 수 있도록 하였으며, 표현상 ‘~거나’는 하나만 해당되도록 체크하고, ‘~고’는 모두 해당할 때에 체크하도록 설정하였다.

3. 자문위원회의 의견수렴

2009년 9월 24일에 기능성 소화불량증 변증체계 개발 회의 1차 자문을 통하여 변증유형의 종류와 제 증상의 중요도를 평가하였고, 2009년 10월 5일에 2차 자문을 통하여 변증유형의 확정과 증상별 한글번역의 타당성검토를 통해 변증설문지 확정을 통한 <<기능성 소화불량증 변증도구>>를 완성하였다. 이후에 전자우편을 이용한 추가 자문을 통해 부수적 기타 사항을 검토하였다.

1) 1차 전문가 의견 조사

- (1) 변증유형의 종류에 대한 의견제시
- (2) 각 변증별 증상의 중요도 평가

중요도 평가는 5점 척도(1: 미미, 2: 약간, 3: 어느 정도, 4: 상당히, 5: 매우)를 이용하여 전문가 panel이 평가하였다. 이들 점수의 평균과 표준편차를 사용하여 각 증상에 대한 중요도 점수의 표준점수를 산출하였으며 이 표준점수를 해당 증상의 가중치로 사용하였다(Appendix 1). 이와 같은 1차 전문가 조사를 토대로 기능성 소화불량증 변증도구 Ver.1.1를 작성하였다.

2) 2차 전문가 의견 조사

- (1) 변증유형의 종류 확정
- (2) 각 변증별 증상의 한글 표현 타당성

2차 자문을 통해 기능성 소화불량증 변증도구 Ver.1.2를 확

정하였다.

Appendix 1. The Formula for the Estimation of Weights of Symptoms and Signs in a Functional Dyspepsia Pattern

<기능성 소화불량 한 변증에서 j 증상의 중요도 표준 점수>

$$z_j = 100 * \frac{x_j / s_j}{\sum_{j=1}^j x_j / s_j}$$

여기서 \bar{x}_j 와 s_j 는 각각 전문가들이 평가한 j 증상에 대한 중요도의 평균과 표준편차.

결 과

연구자 회의 및 자문위원회의 의견 수렴 과정을 통해 정리된 변증도구안의 내용은 다음과 같다.

1. 기능성 소화불량증 변증유형의 종류

- 1) 肝胃不和
- 2) 飲食停滯
- 3) 脾胃濕熱
- 4) 寒熱錯雜
- 5) 脾胃虛寒
- 6) 胃陰不足

2. 각 변증별 변증지표, 한글표현 및 가중치 평균(Table 2-7)

Table 2. Symptoms and Signs of Disharmony of Liver and Stomach (肝胃不和)

변증지표	가중치	
1-1. 胃脘脹滿	상복부가 더부룩하고 답답하다.	8.5
2-1. 胸悶	가슴이 답답하다.	17.5
2-2. 腕脘連脇	상복부의 통증이 옆구리까지 이어진다.	14.3
4-1. 惡心	속이 메스껍다.	13.2
6-1. 噯氣	트림을 한다.	8.2
7-1. 善太息	한숨을 잘 쉰다.	14
14-1. 舌苔薄白		9.1
15-1. 脈沈弦		15.3

Table 3. Symptoms and Signs of Retention of Undigested Food (飲食停滯)

변증지표	가중치	
1-2. 胃脘脹痛	상복부가 더부룩하고 아프다.	7
4-2. 惡心嘔吐	속이 메스껍고 구토를 한다.	19
5-1. 厭食 或 不思飲食	음식을 먹기 싫거나 음식 생각이 없다.	14.5
6-2. 噯腐吞酸	트림할 때 썩은 냄새가 나고 신물이 난다.	23.3
13-1. 大便不爽 或 泄瀉	대변이 시원하지 못하거나 설사를 한다.	9.6
14-2. 苔厚膩		13.4
15-2. 脈滑實		13.3

Table 4. Symptoms and signs of Damp-Heat in the Spleen and Stomach (脾胃濕熱)

변증지표	가중치	
1-3. 腕脘痞滿	상복부가 답답하며 그득하다.	7
3-1. 口乾口苦	입이 마르고 쓰다.	12.1
4-2. 惡心嘔吐	속이 메스껍고 구토를 한다.	10.4
5-2. 不思飲食 或 少食	음식 생각이 없거나 음식을 적게 먹는다.	8
11-1. 身重肢倦	몸이 무겁고 사지가 나른하다.	13.5
13-1. 小便短黃	소변양이 적고 노랗다.	18.4
14-3. 舌紅苔黃膩		19.6
15-3. 脈滑		11

Table 5. Symptoms and signs of Simultaneous Occurrence of Cold and Heat Syndromes (寒熱錯雜)

변증지표	가중치	
1-3. 腕脘痞滿	상복부가 답답하며 그득하다.	5
1-6. 腹脹腸鳴	배가 그득하고 부글거린다.	11.2
3-1. 口乾口苦	입이 마르고 쓰다.	8.2
5-3. 飲食不佳	음식맛이 없다.	14.7
6-1. 噯氣	트림을 한다.	7.9
10-1. 吐酸水	신물이 나온다.	9.8
12-1. 四肢冷	팔다리가 차갑다.	10.1
13-2. 便溏久泄	변이 묽고 설사를 오래한다.	12.6
14-4. 舌淡 苔薄白		9.9
15-4. 脈弦數		10.6

Table 6. Symptoms and Signs of Deficiency and Cold of the Spleen and the Stomach (脾胃虛寒)

변증지표	가중치	
1-4. 胃痛隱隱 綿綿不休 喜溫喜按	상복부가 은은하게 아프고 통증이 끊이지 않으며, 따뜻하거나 만지면 통증이 덜하다.	18.2
5-4. 空腹痛甚 得食則緩	공복에 통증이 심하고 음식을 먹으면 나아진다.	4.6
8-1. 面色晄白	안색이 창백하다.	13.5
9-1. 神疲乏力	정신이 피곤하고 힘이 없다.	9.1
10-2. 泛吐清水	맑은 물을 토한다.	5.8
11-2. 四肢倦怠 手足不溫	사지가 나른하고 손발이 차갑다.	12.8
13-2. 小便清長	소변이 맑고 양이 많다.	12.2
14-5. 舌淡苔白 邊有齒痕		15.5
15-5. 脈細弱 或 遲緩		8.3

Table 7. Symptoms and Signs of Insufficiency of Stomach Eum (胃陰不足)

변증지표	가중치	
1-5. 胃痛隱隱 有灼熱感	위가 은은하게 아프고 뜨거운 느낌이 있다.	10.6
3-2. 口乾舌燥	입과 혀가 건조하다.	19.2
5-5. 嘈雜似飢 飢而不欲食	속이 빈 것처럼 아리고 배가 고파도 식욕이 없다.	9.8
12-2. 手足煩熱	손과 발바닥이 뜨겁다.	12.1
13-3. 大便乾燥	대변이 건조하다.	23.1
14-6. 舌紅少津		12.5
15-6. 脈細數		12.7

3. 기능성 소화불량 변증도구(Appendix 2)

총 45개의 문항으로 문진 형식의 설문조항이 33개, 설맥진 관련 12개항으로 구성된 변증도구안을 완성하였다.

고찰 및 결론

최근, 건강에 대한 개념은 단순히 질병의 제거를 강조한 신체적인 문제뿐만 아니라 정서적, 사회적 측면까지 고려한 포괄적인 개념에서의 접근이 강조되고 있다. 이러한 사회적 영향하에 육체적인 주관적 증상과 함께 정신적 기능과 관련된 여러 증상들에 대한 측정도구들이 통합 정리되기 시작함으로써 과거에 계량화되기가 어려웠던 다양한 영역과 병증에 있어서 객관적인 진단도구들이 개발되어지고 있다^{26,27)}. 특히, 환자 개별적 증상의 통합적 증후분석과 개선을 강조해 온 한의학적 치료접근은 결코 단순하지 않은 여러 병인에 의해 야기되는 만성 질환과 난치성 질환의 치료에 상대적으로 그 우월성을 인정받아 왔다²⁸⁾. 그렇지만, 증후별 객관적 비교분석의 어려움으로 한의학적 치료수단이 실제 임상적 유의성이 있음에도 불구하고, 기존 서양의학적 진단 도구에 따른 일률적 평가로 저평가되는 오류를 범할 수 있다. 기

기능성 소화불량증의 경우 현대적인 병명으로 광범위한 병증을 포함하고 있어, 사용되는 처방도 다양해 각 처방별 유효성 평가는 실제 임상 용처에 따른 평가가 이루어져야 할 것이다. 그러므로, 다양한 증후들을 종합적으로 변별해 낼 수 있는 표준화된 분석 방법이 필요하며 본 연구에서의 변증도구의 개발도 이러한 취지에서 이루어졌다.

기능성 소화불량 변증도구의 개발과정을 살펴보면, 우선 변증유형의 종류를 결정하기 위해 참고문헌 조사를 통한 다빈도에 따른 변증유형을 1차 결정하였고, 이후 전문가 자문위원 회의를 통해 최종적으로 肝胃不和, 飲食停滯, 脾胃濕熱, 寒熱錯雜, 脾胃虛寒, 胃陰不足의 6가지 유형으로 정리하였다. 6가지 변증유형에 대해 일부에선 상반된 견해를 제시하였고, 그 이유 또한 상당히 타당성이 있었다고 사료된다. 예를 들어, 寒熱錯雜의 경우 실제 임상에선 飲食停滯나 肝胃不和의 증상이 같이 나타나는 경우로 볼 수 있어 제외시켜야 한다는 의견이 있었던 반면, 임상상 脾胃濕熱의 변증유형은 찾아보기 어려워 熱症의 양상은 寒熱錯雜의 변증유형에서 확인할 수 있어 제외시켜야 한다는 의견도 있었다. 그렇지만, 대부분의 자문위원들의 의견을 따라 상기 6가지 변증유형으로 확정하였고, 진단의 객관화를 위해 증상의 한자식 표기를 한글로 전환하였으며, 연구자 회의와 전문가 자문을 통한 교정과정을 거쳐 중복체크, 단일체크, 단일&중복 체크 등의 자가기입식 설문지(기능성 소화불량증 변증도구 Ver.1.2)를 완성하였다. 변증별 증상의 중요도 평가에서는 0-100점 사이로 “1: 미미(0-20점) 2: 약간(20-40점) 3: 어느 정도(40-60점) 4: 상당(60-80점) 5: 매우(80-100점)”의 5점 척도로 평가한 전문가의 평가 점수의 평균과 표준편차에서 계산되어지는 가중치를 부여하였다. 또한, 한글표현의 타당성에 대한 전문가의 의견을 취합하고, 반복된 연구자 회의를 거쳐 최종적인 기능성 소화불량증 변증도구 Ver.1.2를 확정하였다.

그렇지만, 본 연구는 여러 가지 면에서 제한적 문제점을 지니고 있다. 첫째, 본 변증도구안은 변증지표를 추출함에 있어 문헌에 근거함을 우선 원칙으로 하였다. 왜냐하면, 각각의 변증에 대한 개인별 견해차가 너무 커 객관적 기준안을 제시하기 어려웠기 때문이다. 그러나 기능성 소화불량증에 해당되는 胃脘痛, 吐酸, 吞酸, 腹痛 등의 과거 병증의 문헌에 기술된 변증지표들만으로는 훨씬 다양하고 복잡한 병증이 포함되어 있는 현대의 기능성 소화불량증을 설명하고 분류하기엔 부족한 점이 많았다고 사료된다. 둘째, 변증별 변증지표의 총수가 다르고 (肝胃不和 8개, 飲食停滯 7개, 脾胃濕熱 8개, 寒熱錯雜 10개, 脾胃虛寒 9개, 胃陰不足 7개), ‘腹部, 胸, 口, 惡心, 飲食, 噯氣, 善太息, 面, 精神, 吐酸水, 身/四肢, 寒冷, 大小便, 舌, 脈’의 15개 항목을 모두 갖추고 있지 않아 변증 판정에 있어 오류 발생을 전적으로 배제할 수 없다. 다만, 각 변증지표의 가중치 부여가 이러한 오류를 최소화시킬 수 있을 것으로 기대하는 바이다. 셋째, 실제 기능성 소화불량증 환자를 통한 본 변증도구의 신뢰도와 타당도가 평가되지 못했다는 점이다. 이는 추가적인 임상연구를 통해 추후 평가와 수정·보완이 필요한 부분이다.

결론적으로 본 <기능성 소화불량증 변증도구>는 상술한

제한적 문제점이 있음에도 불구하고, 다빈도 질환이며 다양한 병증을 보여 주는 기능성 소화불량증에 대한 한방치료의 유효성 평가를 위한 객관적 변증 표준안을 만들기 위해 한방 비계내과 전문가들의 의견 수렴과정을 거쳐 만들어졌다는 것에 의미를 둘 수 있고, 향후 다양한 소화기 질환에서의 변증도구 개발에 기초 자료로 활용될 수 있으리라 사료된다.

Appendix 2. Instrument of Pattern Identification for Functional Dyspepsia

번호	이름	작성일
다음 각 항목에 대하여 해당사항이 있는 경우 모두 체크해 주세요.		
1. 腹部 -상복부 -하복부	①상복부가 더부룩하고 답답하다(胃脘脹滿)	()
	②상복부가 더부룩하고 아프다(胃脘脹痛)	()
	③상복부가 답답하며 그득하다(脘腹痞滿. 胃脘痞滿)	()
	④상복부가 은은하게 아프고 통증이 끊이지 않으며 따뜻하거나 만지면 통증이 덜하다 (胃痛隱隱 綿綿不休 喜溫喜按)	()
	⑤위가 은은하게 아프고 뜨거운 느낌이 있다 (胃痛隱隱 有灼熱感)	()
	⑥배가 그득하고 부글거린다(腹脹腸鳴)	()
2. 胸	①가슴이 답답하다(胸悶)	()
	②상복부의 통증이 옆구리까지 이어진다(脘痛連脇)	()
3. 口	①입이 마르고 쓰다(口乾口苦)	()
	②입과 혀가 건조하다(口乾舌燥)	()
4.	①속이 메스껍다(惡心)	()
	②속이 메스껍고 구토를 한다(惡心嘔吐)	()
5. 음식	①음식을 먹기 싫거나 음식생각이 없다(厭食 或 不思飲食)	()
	②음식생각이 없거나 음식을 적게 먹는다 (不思飲食 或 少食)	()
	③음식맛이 없다(食納不佳)	()
	④공복에 통증이 심하고 음식을 먹으면 나아진다 (空腹痛甚 得食則緩)	()
	⑤속이 빈 것처럼 아리고 배가 고파도 식욕이 없다(嘈雜似飢 飢而不欲食)	()
6.	①트림을 한다(噯氣)	()
	②트림할 때 썩은 냄새가 나고 신물이 난다(噯腐吞酸)	()
7.	①한숨을 잘 쉰다(善太息)	()
8. 面	①안색이 창백하다(面色晄白)	()
9. 精神	①정신이 피곤하고 힘이 없다(神疲乏力)	()
10.	①신물이 나온다(吐酸水)	()
	②맑은 물을 토한다(泛吐清水)	()
11. 身/四肢	①몸이 무겁고 사지가 나른하다(身重肢倦)	()
	②사지가 나른하고 손발이 차갑다(四肢倦怠 手足不溫)	()
12. 寒熱	①팔다리가 차갑다(四肢冷)	()
	②손과 발바닥이 뜨겁다(手足煩熱)	()
13. 大小便 -대변 -소변	①대변이 시원하지 못하거나 설사를 한다(大便不爽 或 泄瀉)	()
	②변이 묽고 설사를 오래한다(便溏久泄)	()
	③대변이 건조하다(大便乾燥)	()
14. 舌	①소변양이 적고 노랗다(小便短黃)	()
	②소변이 맑고 양이 많다(小便清長)	()
15. 脈	<중복체크>“舌苔薄白일 경우, ①과 ④에 중복체크 합니다. ⑤인 경우, 반드시 齒痕이 있어야 해당이 됩니다”	()
	①舌苔薄白	()
	②苔厚膩	()
	③舌紅苔黃膩	()
	④舌淡 苔薄白	()
	⑤舌淡苔白 邊有齒痕	()
15. 脈	⑥舌紅少津	()
	①脈沈弦	()
	②脈滑實	()
	③脈滑	()
	④脈弦數	()
	⑤脈細弱 或 遲緩	()
	⑥脈細數	()

감사의 글

본 연구는 보건복지가족부 한의약선도기술개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(B090024).

참고문헌

- 박영태. 소화불량증의 정의 및 진단적 접근. 서울, 진기획, pp 13-29, 2006.
- Talley, N.J., Stanghellini, V., Heading, R.C., Koch, K.L., Malagelada, J.R., Tytgat, G.N. Functional gastroduodenal disorders. Gut. 45(Suppl):37-42, 1999.
- 최명규. 기능성 소화불량증의 정의 및 역학. 대한소화관운동학회 학술집담회, 6: 235-240, 2000.
- Huh, C., Yang, C.H., Jang, J.G., Lee, D.H., Lee, K.L., Seol, S.Y., et al. Functional Dyspepsia and Subgroups in Korea and Short Term Outcome of Therapeutic Trial of Cisapride; Multicenter Study. Korean J Neurogastroenterol Motil. 4(1):1-12, 1998.
- Available from URL: <http://www.proqolid.org/>
- 신현규. 한약제제등의 임상시험가이드라인 제정연구(II). 식품의약품안전청. 서울, 식품의약품안전청연구결과보고서, pp 135-144, 2005.
- 上海中醫學院 編者. 中醫內科學. 香港, 商務印書館香港分館, pp 43-47, 49-55, 1975.
- 王長瀛 王殿凱 趙霞 主編. 實用中醫內科. 河北, 河北科學技術出版社, pp 118-122, 126-130, 1996.
- 江蘇新醫學院 中醫內科教研組, 第一附屬醫院內科 編. 中醫內科學. 江蘇, 江蘇科學技術出版社, pp 135-139, 181-184, 1976.
- 姚乃禮 主編, 朱建貴, 高榮林 副主編. 中醫症狀鑑別診斷學. 北京, 人民衛生出版社, pp 318-320, 1984.
- 田德祿 主編. 中醫內科學. 北京, 中國中醫藥出版社, pp 215-224, 252-257, 2005.
- 田德祿 主編, 蔡淦, 單兆傳, 黃衍壽, 黃永生 副主編. 中醫內科學. 北京, 人民衛生出版社, pp 177-184, 205-209, 2002.
- 鄧鐵濤 主編. 中醫診斷學. 北京, 人民衛生出版社, pp 629-632, 1987.
- 陸壽康 主編. 中醫症狀治療學. 北京, 人民衛生出版社, pp 629, 644-648, 653-654, 662-665, 2005.
- 黃文東 總審, 方藥中, 鄧鐵濤, 李克光, 陳可冀, 金壽山, 黃星垣, 董建華 主編. 實用中醫內科學. 上海, 上海科學技術出版社, pp 215-217, 222-225, 1986.
- 李乾构 王自立 主編, 單兆傳, 朱學文, 趙川榮, 白兆芝 副主編. 中醫胃腸病學. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 194-196, 199-200, 202-207, 241-245, 1993.
- 내과증상변치. 김택수 발행, 서울, 도서출판 의성당, pp 252-254, 257-260, 306-309, 315-318, 2000.
- 王永炎 晁恩祥 主編. 今日中醫內科. 北京, 人民衛生出版社, pp 382-399, 2000.
- 俞尚德 主編. 俞氏中醫消化病學. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 107-111, 131-137, 143-150, 2003.
- 張克敏 白兆芝 主編. 中醫內科學. 北京, 科學出版社, pp 195-204, 251-258, 2001.
- 潘敏求 黎月恒 主編. 中醫內科治療大成. 河北, 河北科學技術出版社, pp 361-363, 373-376, 403-406, 1997.
- 王顯明 著. 中醫內科辨證學. 北京, 人民衛生出版社, pp 193-195, 206-208, 1984.
- 朱文鋒 河清湖 主編. 現代中醫臨床診斷學. 北京, 人民衛生出版社, pp 274-276, 283-286, 2003.
- 朴鎬滉, 李起男, 文錫哉, 文九, 崔賢 共著. 東醫脾系內科學. 서울, 一中社, pp 113-115, 128-131, 1982.
- 董建華 主審, 閻清海 張建文 主編. 胃病病診療全書. 北京, 中國醫藥科技出版社, pp 155-156, 2000.
- Guyatt, G., Ferrans, C., Halyard, M., Revicki, D.A., Symonds, T., Varricchio, C., Alonso, J. What is the value added to the clinician of health-related quality-of-life information from clinical research and using QOL measures in clinical practice? Clinical Therapeutics. 25(4):6-7, 2003.
- Ferrans, C. Quality of life as an outcome of cancer care. Cancer Nursing: Principles and practice (5th ed.). Sudbury, Massachusetts, Jones and Bartlett. pp 243-258, 2000.
- Lee, W.C. The problems of cooperative medical system of Oriental and Western medicine and their solutions. J Korean Oriental Med. 20(2):3-11, 1999.