

[소화불량-한방]

기능성 소화불량의 한방약물요법

저자 송보완
경희의료원 약제본부장
약학정보원 학술자문위원

개요

기능성 소화불량증(functional dyspepsia)은 소화기관의 기능장애와 관련하여 주로 상복부 증상에 소화 장애 증세가 있는 경우이다. 속쓰림, 조기 포만감, 상복부 팽만감, 구역감 등의 여러 증상을 포함하는 것으로 기질적인 원인 없이 상복부 불편감이나, 통증이 반복되거나 혹은 지속되는 경우를 말하며, 전 세계 인구의 10~20% 사람들이 증상을 호소하는 흔한 질병이다.

정확한 병태생리는 밝혀져 있지 않으나 위 유문부 및 십이지장의 저항, 식후 위저부 이완장애, 위의 전기적 활성화도 이상, 위팽창에 대한 과민성 항진, 지방 및 산에 대한 십이지장의 이상 반응, 정신신경성 장애 등 다양한 원인에 의해 발병하는 것으로 알려져 있다.

치료약물로는 H2-antagonists, PPIs, D2-antagonists (domperidone, metoclopramide, itopride, levosulpiride, clebopride, bromopride), 5-HT4 agonists (mosapride, prucalopride), motilin receptor agonist (erythromycin) 및 항우울제 등 다양한 약물들이 사용되며, 한방약으로서 육군자탕, 향사평위산 및 반하사심탕 등이 사용된다.

키워드

기능성 소화불량증(functional dyspepsia), 육군자탕, 향사평위산, 반하사심탕, 식이요법, 운동요법

1. 정의

2006년에 개정된 Rome III criteria의 진단기준에 따르면 불편한 식후 포만감, 조기 포만감, 명치부위 통증 및 명치부위 쓰림 등의 증상 중 한 가지 이상이 최소 6개월 전에 시작되고, 최근 3개월 동안 증상이 지속되며, 증상을 설명할 수 있는 기질적인 질환이 없는 경우를 기능성 소화불량증으로 정의하였다. 이러한 환자들은 증상을 야기하는 원인에 따라 식후불편증후군(postprandial distress syndrome, PDS)과 명치통증증후군(epigastric pain syndrome, EPS)으로 분류할 수 있다.

2. 병태생리

1) 위배출 지연

위는 기능적으로 저부와 근위부 체부를 포함하는 근위부 위와 그 이하의 원위부 위로 나눌 수 있다. 음식을

삼키면 근위부 위를 통과하여 원위부 위로 이동되면서 위 연동파에 의해서 산 및 펩신과 섞여 작은 입자들로 변하게 되고, 원위부 위의 연동운동에 의해 영양 부유물을 십이지장으로 배출시킨다. 이때 유문부 및 십이지장의 저항 정도가 위 배출 속도에 영향을 미치게 된다.

이러한 위 배출의 지연이 소화불량증 증상의 발생에 관여할 것으로 생각해 왔으나 최근에는 오히려 빠른 위 배출도 증상 발생에 관여한다는 상반된 연구 결과도 보고되어 있다.

2) 식후 위저부 이완장애

기능성 소화불량 환자들의 약 40%는 식후 위저부의 이완 장애를 보이며 이런 환자들에서 조기 포만감 및 체중감소가 많이 나타난다는 결과가 보고되어 있다.

정상인의 경우 섭취한 음식의 대부분은 먼저 위 저부에 저류되나 기능성 소화불량 환자의 약 30~40%에서 대부분의 음식이 하부 위에 분포하는 것을 보여준다. 이와 같은 현상은 위 저부의 적응 장애를 강력히 시사해 주며 또한 전정부의 기능 이상을 나타내기도 한다.

3) 위의 전기적 활성도의 이상

기능성 소화불량 환자의 약 2/3에서 위 리듬장애를 보인다고 알려져 있다. 이 중 급속위증(tachygastria)은 동물실험과 인체연구에서 위 전정부의 수축이 없는 경우와 관련이 있으므로 위 운동장애를 시사하고 있다.

4) 위팽창에 대한 과민성

기능성 소화불량 환자는 위의 팽창 자극에 대한 과민성이 있어서 정상인에 비해 낮은 자극에도 불편감이 유발된다. 이렇게 팽창 자극에 대한 과민성을 갖고 있는 환자는 식후 상복부 통증, 트림 및 체중 감소가 유의하게 많다.

5) 지방 및 산에 대한 십이지장의 이상 반응

기능성 소화불량 환자들은 흔히 고지방식에 의해 증상이 악화된다. 실제로 기능성 소화불량 환자에서 십이지장내로 지방을 주입하면 위팽창에 대한 과민성이 심해지며 대부분의 환자들은 지방이 주입되는 동안에 오심 및 팽만감을 호소하게 된다. 따라서 이 경우에는 특히 저지방식이 권장된다.

십이지장내 지방과 비슷하게 십이지장내에 산이 일부 기능성 소화불량 환자에서 오심을 유발한다. 십이지장의 산성화는 장위간 되먹임 기전을 통해서 위배출의 지연, 위전정부 운동억제 등을 유발할 수 있다.

6) 정신신경성 장애

기능성 소화불량 환자들은 건강한 대조군들에 비해 불안, 우울, 신경증, 만성 긴장, 증오 및 건강염려증 등의 점수들이 높지만 이런 정신신경성 장애들이 과연 기능성 소화불량의 원인으로 작용하는지는 아직 불확실하다. 하지만 정신 장애나 심리적 장애가 위장 증상을 유발할 수 있으며 만성적인 스트레스는 위장관 증상의 정도나 범위를 증가시킬 수 있다는 보고가 있다. 지금까지의 문헌 보고들은 정신 치료가 기능성 소화불량의 효과적인 치료법 중의 하나가 될 수 있음을 나타내며, 특히 일반적인 약물 치료에 반응이 없는 경우 정신 치료가 효과적이라는 견해가 있다.

3. 한방약물요법

한방에서 소화불량증의 기본 병리는 식적(食積)과 담음(痰飲)에 원인이 있는 것으로 해석한다. 식적

(食積)은 불규칙한 식습관, 과식, 편식 등으로 인하여 비위(脾胃)의 운화(運化)기능이 저하되면서 발생하고, 담음(痰飲)은 과도한 스트레스와 과로로 인하여 인체에 비생리적인 노폐물과 체액이 축적되면서 발생하게 된다. 따라서 소화불량증에 대한 한방약물요법은 식적(食積)과 담음(痰飲)을 제거해주는 소적건비(消積健脾) 약물과 화담제습(化痰除濕) 약물을 배합하여 사용한다.

1) 육군자탕(六君子湯)

육군자탕은 인삼(人蔘), 백출(白朮), 진피(陳皮), 복령(茯苓), 반하(半夏) 및 감초(甘草) 등으로 구성되었으며, 보기(補氣), 행기(行氣)를 목적으로 사용하는 대표적인 처방이다.『君子는 사려 깊고 몸조심하여 쓸데없이 위험한 일을 하지 않는다』라고 할 정도로 “君子”는 인격자라고 하는 의미가 있는데, 그래서 소화기계에 작용하는 중요한 6가지 약재가 배합되어 있는 처방을 “육군자탕”이라 이름 붙였다고 한다.

육군자탕은 여러 연구를 통하여 밝혀진 약리작용을 보면 소화관 운동에 대한 작용으로 소화관운동 촉진작용, 위배출능 촉진작용 및 위적응성 이완에 대한 작용 등이 있으며, 이 밖에도 위점막 혈류 개선작용, 식욕항진 호르몬인 ghrelin의 분비촉진작용, 식도 clearance 개선작용(tight junction protein 감소 개선작용) 등이 보고되어 있다.

이러한 약리작용을 바탕으로 기대할 수 있는 임상효과로는 위염 환자의 상복부 증상(식욕부진, 심와부통 등) 개선, 위운동 부전형 NUD (non-ulcer dyspepsia) 환자의 자각증상 개선(식욕부진, 위부불쾌감 등) 개선, NUD 환자의 위배출능 및 자각증상 개선, 위절제술 후의 정체증상 개선, SSRI (selective serotonin reuptake inhibitors) 투여에 의한 소화관증상 발생 억제, 위절제술 후의 역류성 식도염의 예방, 소아 위식도 역류증(GERD) 환자의 식도 clearance 개선, 기능성 소화불량 환자의 ghrelin 분비촉진 효과가 특히 기대되고 있다. 이 외에도 상부소화관 수술 후 및 항암제 치료에 수반하는 식욕부진, 위부 불쾌감 같은 소화관 기능 장애에 사용되기도 한다.

위절제 후 육군자탕의 유용성에 대하여, 유문 위절제술 시행 28례를 대상으로 육군자탕 투여군(15례; 육군자탕 7.5 g, mosapride citrate 1.5 g, rebamipide 300 mg/day)으로 나누어 검토한 결과 수술 후 가슴쓰림은 육군자탕 투여군 8%, 비투여군 60%, 복만감은 육군자탕 투여군 15%, 비투여군 67%, 구역은 육군자탕 투여군 0%, 비투여군 27%로 나타나 육군자탕 투여군이 모든 지표에서 양호한 효과를 나타내었다.

2) 향사평위산(香砂平胃散)

향사평위산은 1587년 공정현(龔廷賢)이 편찬한 『만병회춘(萬病回春)』에 수록된 이래 많은 문헌에 기록되었는데, 우리나라에서는 『동의보감』과 『방약합편(方藥合編)』에 수재되어 있다.

처방의 내용으로는 창출(蒼朮), 진피(陳皮), 향부자(香附子), 지실(枳實), 곽향(藿香), 후박(厚朴), 사인(砂仁), 목향(木香), 감초 및 생강 등으로 구성되었다.

소화기질환에 있어서 향사평위산의 효과에 대해서는 다양한 논문이 보고되어 있다. Domperidone과의 비교 임상시험에서 향사평위산의 반응률이 월등하게 높았으며(향사평위산 96.5%, domperidone 76%), PPI 제제인 omeprazole과 domperidone을 향사평위산과 병용투여한 집단과 양약만 투여한 집단을 비교한 결과 병용투여 집단이 대부분의 증상에서 더 효과적인 치료효과를 보여주었다.

이러한 향사평위산 효과의 기전에 대하여 최 등은 COX-1 발현 증가에 의한 prostaglandin의 정상적인 분

비로 위점막손상에 대한 예방 및 방어작용이 나타난다고 설명하였고, 신 등은 위액분비의 감소에 의한 것으로, 왕 등은 위와 소장의 운동기능을 향상시켜 소화불량에 유효하다고 보고하고 있다.

한편 170명의 환자들을 대상으로 한 Functional Dyspepsia-Quality of Life (FD-QoL) 개선효과에 대한 연구에서 total score ($p=0.019$), '원기, 활기 상태' ($p=0.026$), '역할 수행 상태' ($p=0.035$)에 대한 항목에서 유의미한 개선을 보였다. 또한, 기능성 소화불량증의 유형을 'postprandial distress syndrome (PDS)'과 'epigastric pain syndrome (EPS)'의 2가지로 나누어서 NDI (Nepean Dyspepsia Index) 점수와 FD-QoL 점수에 대해서 연구 시작 전, 치료 4주 직후, follow-up 기간 4주 직후에 분석한 결과 PDS에서 치료 4주 직후, follow-up 기간 4주 직후에 NDI-QoL과 FD-QoL 점수가 유의미하게 개선되었다.

3) 반하사심탕(半夏瀉心湯)

반하사심탕은 반하(半夏), 황금(黃芩), 인삼(人蔘), 감초(甘草), 건강(乾薑), 황련(黃連), 생강(生薑) 및 대추로 구성되어 있는 처방이다.

반하, 건강은 오심·구토를 억제하고 특히 건강의 온중산한(溫中散寒)시키는 효능으로 한랭을 제거하며, 인삼은 상복부의 비만(痞滿: 가슴과 배에 기가 통하지 못하여 팽만감을 느끼는 것)을 완화하면서 소화 흡수를 촉진, 전신의 기능 상태를 개선한다. 감초와 대추는 평활근 긴장을 완화(緩解)하여 연동항진을 가라앉히며 건강과 함께 복명하리(腹鳴下痢: 뱃속에서 소리가 나며 설사하는 것)를 치료한다.

그러므로 급성위염, 만성위염, 십이지장궤양, 소화불량증, 위장신경증, 임신구토 혹은 감기 등의 감염증에서 비위불화(脾胃不和)를 나타내는 병증을 치료한다.

기능성 소화불량에 있어 반하사심탕의 효과에 대한 위약대조, 이중맹검 시험에서 반하사심탕을 복용한 그룹은 조기포만감이 통계적으로 유의하게 개선됐고, 위전도 검사를 통해서도 비정상적인 리듬인 위빈맥(tachygastria)이 감소한 것을 확인했다.

기능성 소화불량의 주 증상인 조기포만감에 대하여 반하사심탕 복용 그룹의 조기포만감 수치는 0주 2.30에서 6주 1.09로 개선됐고, 8주 뒤인 14주차에도 1.16을 유지한 반면, 위약 복용 그룹은 0주 2.26에서 6주 1.59, 그리고 14주에는 1.28을 나타내 반하사심탕을 복용한 그룹의 조기포만감이 크게 개선된 것으로 나타났다. 조기포만감 정도는 불편감이 없는 상태를 0, 가장 심한 정도를 5로 두고 측정했다.

기능성 소화불량은 상복부 중앙에 소화장애 증상이 지속적으로 나타나는 질환으로 위내시경 검사로도 확인하기 어렵다. 주 증상은 조금만 먹어도 배가 부른 느낌, 상복부 팽만감, 메스꺼움, 상복부 통증 그리고 명치부위의 타는 느낌 등 여러 가지가 있다. 이런 증상의 원인은 소장으로부터 음식 배출이 지연되거나 위전정부의 운동성 저하, 그리고 위장내벽의 감각과민으로 인해 나타나는 것으로 알려졌다.

위의 연구 결과로 볼 때 반하사심탕은 소화불량증 중에서도 한의학적 진단 기준에 따라 상복부 포만감에 적용해야 한다는 근거가 될 것이라 생각된다.

4. 기타 보조요법

1) 식이요법

- ① 음식 및 기호식품

기능성 소화불량 환자의 절반 가량은 그들의 증상이 음식과 관련이 있다고 호소한다. 가장 대표적인 것이 일부 환자들의 경우 기름진 음식이나 자극적인 음식, 가루음식을 섭취하면 증상이 악화된다고 하는 것이다. 그렇지만 아직까지 특정 음식이 모든 사람에게 소화기 증상을 더 유발한다거나, 반대로 치료에 도움이 된다고 객관적으로 증명된 음식은 없다. 그러나 개개인의 차이에 따라 증상을 악화시킨다고 호소하는 특정 음식은 피하도록 하는 것이 좋다.

커피나 음주, 흡연은 위장 증상을 악화시킨다고 예전부터 알려져 왔다. 식이섬유는 위 내용물의 배출을 느리게 하므로 소화력이 많이 떨어져 있는 환자에서는 제한해야 하며 장기 다량 복용 시 팽만감을 유발하거나 나아가서 위석을 조장할 수 있다.

② 식생활 습관

불규칙한 식생활은 장기간의 결식으로 인한 위장 점막의 위축이나 위산에 의한 손상은 물론 그 후 과식에 의한 소화불량 증상의 악화를 초래할 수 있다고 알려져 있다. 밤늦은 식사 시 생리적인 위 배출기능 저하에 의해 소화불량 증상이 악화되고, 식후의 과격한 운동도 위 배출기능 저하 및 위식도 역류에 의한 증상을 유발할 수 있으므로 피해야 한다. 즐겁지 않은 식사 분위기 역시 위 배출기능을 떨어뜨려 소화불량 증상을 일으킨다. 급한 식사 습관은 위저부의 수용성 이완 기능을 활용하지 못하므로 소화불량은 물론 트림, 복부 팽만의 원인이 될 수 있기 때문에 음식을 충분히 씹고 식사를 천천히 하는 습관도 중요하다.

2) 운동요법

소화불량에 도움이 되는 운동요법은 없다. 소화불량을 초래할 수 있는 상황, 즉 식사 직후의 운동 등을 피하고 식전이나 식후 1시간 이상 지난 후에 하는 것이 중요하다. 스트레스가 위장 증상을 악화시킬 수 있는데 이때는 운동이 스트레스를 감소시켜 증상 개선 효과가 있을 수 있다. 복부 팽만을 호소하는 일부 환자에서 복부 근육의 약화가 원인으로 추정되는 경우 운동으로 복부 근육을 강화하면 도움이 된다는 보고가 있다.

약사 Point

1. 한방에서 소화불량증의 기본 병리는 식적(食積)과 담음(痰飲)에 원인이 있는 것이므로 한방약물요법은 식적(食積)과 담음(痰飲)을 제거해주는 소적건비(消積健脾)와 화담제습(化痰除濕) 약물을 배합하여 사용한다.
2. 육군자탕은 위염 환자의 상복부 증상, NUD (non-ulcer dyspepsia) 환자의 식욕부진, 위부불쾌감 및 위배출능을 개선하고, 위절제술 후의 정체증상 개선, SSRI 투여에 의한 소화관증상 발생 억제, 위절제술 후의 역류성 식도염의 예방 및 소아 위식도역류증(GERD) 환자의 식도 clearance 개선 등에 효과가 입증되었다.
3. 향사평위산은 Functional Dyspepsia-Quality of Life (FD-QoL) 개선효과가 있는 것으로 보고되었다.
4. 반하사심탕은 소화불량증 중에서도 한의학적 진단 기준에 따라 상복부 포만감에 적용해야 한다는 근거가 될 것이다.



■ 참고문헌 ■

- 1) Tack J, Talley NJ, Camilleri M, et al. Functional gastroduodenal disorders. *Gastroenterology*. 2006, 130(5): 1466-79
- 2) 조정효, 소화기질환에서의 향사평위산의 효과에 대한 문헌적 고찰, *동의생리병리학회지*, 2010, 24(1), 22-25
- 3) Jeung-Bae Kim et al. A traditional herbal formula, Hyangsa-Pyeongwi san (HPS), improves quality of life (QOL) of the patient with functional dyspepsia (FD) : Randomized double-blinded controlled trial. *Journal of Ethnopharmacology*. 2014;151(1):279-86
- 4) J. S. Kim et al, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013