

Original Article

## 소화기 증상을 주소로 내원한 외래환자 991명에 대한 위장관 증상 및 동반 증상 분석

나병조, 최서형  
위담한방병원 한방내과

### Clinical Analysis of the 991 Outpatients with Gastrointestinal Symptoms and Extra-gastrointestinal Symptoms

Byung-Jo Na, Seo-Hyung Choi

Department of Internal Medicine, Weedahm Oriental Hospital

**Objectives:** Clinically, patients with dyspepsia often complain of several gastrointestinal (GI) and extra-GI symptoms. However, there have been few studies investigating the relationship between GI symptoms and extra-GI symptoms. The aim of this study was to characterize the clinical features of the 991 outpatients with GI and extra-GI symptom and the relationships between GI and extra-GI symptoms.

**Methods:** 991 patients newly visiting Weedahm Oriental Hospital for GI symptoms were included. Those who had disorders caused by the hepatobiliary-pancreatic system were excluded. The 991 outpatients were interviewed with a standardized questionnaire inquiring about demography, past medical history, past institutional care, GI symptoms and extra-GI symptoms.

**Results:** Among 991 patients, 780 (78.7%) had more than three GI symptoms and 451 (45.5%) had more than five. Among 991 patients, 545 (55.0%) had more than three extra-GI symptoms and 285 (28.8%) had more than five. There was a statistically significant correlation between GI symptoms and extra-GI symptoms such as headache, fatigue, forgetfulness, eyeball pain, unrest, dizziness, muscle pain, chest pain, and dyspnea.

**Conclusions:** We found that there was statistically significant correlation between GI symptoms and extra-GI symptoms, which suggests the possibility of main common pathophysiology between GI symptoms and extra-GI symptoms. Further studies will be required to elucidate the main common pathophysiology between GI symptoms and extra-GI symptoms.

**Key Words :** *gastrointestinal symptoms, extra-gastrointestinal symptoms, common pathophysiology*

### 서론

위장관증상은 일반인의 약 70%에서 호소할 정도로 흔한 증상<sup>1)</sup>으로 그 양상이 복통 혹은 복부 불편감, 식후 포만감, 조기만복감, 식욕부진, 구역, 복부 팽만감, 구토, 트림, 가슴쓰림, 역류 등으로 매우 다양하게 나타난다. 우리나라의 한 보고<sup>2)</sup>에 따르면 소

화불량증이 16%로 가장 높았고, 과민성 장증후군이 8.6%, 변비 8.1%, 위 식도역류질환이 2.6% 순으로 조사되었다.

소화불량을 호소하는 환자들 중 60%까지 기질적 원인이 밝혀지지 않았다는 보고<sup>3-5)</sup>를 고려할 때 이런 환자들의 대부분은 기능성 위장 질환으로 고통받고 있다고 추정되며 기능성 위장질환을 가지고 있는

• Received : 19 January 2012

• Revised : 2 March 2012

• Accepted : 6 March 2012

• Correspondence to : 최서형(Seo-Hyung Choi)

서울시 강남구 대치4동 910-1 위담한방병원

Tel : +82-2-556-1133, Fax: +82-2-556-0839, E-mail : hana9212@korea.com

환자들은 기질적인 원인을 가지고 있는 환자에 비해 보다 많이 의료기관을 방문하게 된다고 보고<sup>1)</sup>하고 있다. 기능성 위장관 질환의 대표적인 질환으로는 기능성 소화불량증과 과민성 장증후군이 있으며, 소화기 증상으로 1차 및 3차 의료기관을 내원한 환자를 대상으로 한 국내의 한 연구에서는 기능성 소화불량증은 약 40%, 과민성 장증후군은 약 28%에서 진단되었다고 보고<sup>6)</sup>하였다.

흥미롭게도 이러한 기능성 위장관 질환은 많은 경우에 중복하여 발생하는 것으로 알려져 있으며, 이 외에도 섬유근통 증후군, 만성피로 증후군, 불안과 우울을 비롯한 여러 정신과적 질환과도 잘 동반되어 발생하는 것<sup>7)</sup>으로 알려져 있다.

또한 기능성 위장관 질환과 흔하게 동반되는 여러 증상이 있음을 임상에서 흔히 경험하게 되는데 수면장애, 근육통, 피로감, 두통, 현훈, 심계항진, 요통, 입마름 등이 대표적인 증상<sup>7)</sup>들이다.

한의학적으로 볼 때 기능성 소화불량증은 內傷의 飮食傷에 해당하고 위완통, 심하비, 오심, 구토, 탄산, 조잡의 범주에 해당한다<sup>8)</sup>. 국내 한의학계의 기능성 소화불량증에 대한 연구는 주로 한약의 효과 위주로 이루어지고 있는데 보화탕<sup>9)</sup>, 이진탕<sup>10)</sup>, 반하사심탕<sup>11)</sup>, 보중익기탕<sup>12)</sup> 등이 증상을 완화시킨다는 임상보고가 있으며, 2000년도 후반부터 침구치료의 효과<sup>13-15)</sup>에 대한 검증시도가 이루어지고 있는 실정이며 아직 국내에서 위장관증상과 위장관외 여러 가지 동반증상에 대한 체계적인 연구는 거의 없는 상황이다.

이에 본 연구를 통해 위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원한 환자 991명을 대상으로 위장관 증상의 양상과 위장관 증상 외 흔히 동반되는 증상의 양상을 조사하고, 그 연관성 유무에 대해 살펴보고자 한다.

**연구대상 및 방법**

**1. 연구대상**

2011년 2월 26일부터 5월 31일까지 95일 동안 위

담한방병원에 위장관 증상을 주소로 내원한 초진환자를 대상으로 하였으며 과거력상 위장관 수술을 받은 자, 간담도 질환이나 췌장질환이 원인인 경우를 제외하였다. 총 환자수는 991명으로 차트에 기재된 자료와 질문지를 대상으로 후향적으로 조사하였다.

**2. 연구방법**

환자가 처음 외래에 내원하였을 경우 위장관 증상과 위장관 증상의 동반 증상 상태를 확인하기 위하여 고안된 질문지를 자가설문지 방식으로 작성하도록 하였다. 질문지의 내용은 위장관 증상과 위장관외 동반 증상에 대한 문항, 과거병력, 본원에 내원하기 전 치료받은 과거력과 진단명으로 구성되었다.

**1) 위장관 증상 조사항목 및 방법**

위장관 증상으로 소화불량, 속쓰림, 변비, 설사, 트림, 가스, 체함, 오심, 명치 답답, 역류, 복통의 11 가지 항목을 포함되었다. 각 항목별로 증상의 빈도와 정도를 조사하였으며 증상의 빈도는 3단계 즉 없다는 1점, 가끔은 2점, 자주는 3점으로 표기하게 하였으며 증상의 정도는 증상이 경미한 경우는 1점, 보통수준인 경우는 2점, 심한 경우는 3점으로 표기하도록 하였다. 위장관 증상 양상 유무를 판정하기 위해 각 증상에 해당하는 변수들의 빈도와 점수를 합하였고 점수가 5점 이상인 경우를 증상이 있는 것으로 판정하였다.

**2) 위장관 증상의 동반 증상 조사항목 및 방법**

위장관 증상을 주소로 하는 환자에서 위장관 증상의 임상에서 자주 나타나는 증상을 위장관 증상의 동반 증상이라 하여 두통, 어지러움, 피로감, 근육통(어깨결림, 뒷목이 뻣뻣, 답결림), 건망증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 숨참, 불안의 9가지 항목을 포함시켜 조사하였다. 각 항목별로 증상의 빈도와 정도를 조사하였으며 증상의 빈도는 3단계 즉 없다는 1점, 가끔은 2점, 자주는 3점으로 표기하게 하였으며 증상의 정도는 증상의 정도는 증상이 경미한 경우는 1점, 보통수준인 경우는 2점,

심한 경우는 2점으로 표기하도록 하였다. 위장관 증상외 동반증상의 양상 유무를 판정하기위해 각 증상에 해당하는 변수들의 빈도와 점수를 합하였고 점수가 5점 이상인 경우를 증상이 있는 것으로 판정하였다.

### 3. 통계분석

본 논문의 통계분석 결과는 유의수준 5%(0.05) 하에서 통계량의 유의확률이 0.05보다 작은 경우를 유의성이 있는 것으로 판정하였으며 연구에 사용된 자료의 처리와 분석은 SPSS for Windows(Release 19.0K, SPSS Inc., USA) 프로그램을 이용하였다.

기본적인 기초 역학 자료와 위장관 증상의 개수 및 동반 증상에 대한 분포를 알아보기 위해 빈도분석을 수행하였다. 그리고 생물학적 변수(나이, 성별)와 위장관 증상이 위장관외 동반증상에 미치는 영향을 알아보고자 동반증상의 개별 증상들을 종속변수로 두고 나이와 성별 그리고 위장관 증상을 독립변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 수행하였으며 분석을 통해 나온 오즈비(Odds ratio)를 통해 각 독립변수별 종속변수에 영향을 주는 정도를 비교하였다. 또한, 기본적으로 모형의 적합도 검정을 위한 Hosmer & Lemeshow와 Chi-square 통계량을 제시하였다.

위장관 증상의 개수와 위장관 외 동반 증상의 상관성은 Spearman's rank correlation analysis를 사용하였다.

## 연구 결과

### 1. 환자의 특성

총 환자수 991명 중 남자는 350명, 여자는 641명 이었고 나이는 11세에서 90세로 평균 연령은 42세 이었다.

991명의 치료 과거력의 분포상 양방치료(내과, 신경과)를 받은 환자는 763명(77.0%), 한방 치료를 받은 환자는 61명(6.2%), 약국 치료를 받은 환자는 26명(2.6%), 한약방 치료를 받은 환자는 17명(1.7%), 기타 치료를 받은 환자는 1명(1%), 다른 의료 기관

에서 치료를 받은 적이 없는 환자는 123명(12.4%) 이었다.

다른 의료 기관에 받은 과거 진단 소견상 신경성 위장질환은 493명(49.7%), 만성위염(표층성, 위축성 위염)은 134명(13.5%), 위하수증은 54명(5.4%), 급성위염은 35명(3.5%), 양성종양(polyp)은 4명, 진단 받은 적이 없는 환자는 160명(16.1%), 차트에 과거 진단이 기록되지 않은 환자는 119명(12.0%)이었다.

### 2. 위장관 증상의 빈도

위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원한 환자 991명을 대상으로 위장관 증상 즉 소화불량, 속쓰림, 변비, 설사, 트림, 가스, 체합, 오심, 명치 답답, 역류, 복통의 증상의 유무의 빈도를 조사한 결과 소화불량을 호소한 환자가 730명(73.7%)로 가장 많았고 가스참 691명(69.7%), 명치답답 529명(53.4%), 트림 522명(52.7%), 체합 490명(49.4%), 속쓰림 348명 (35.1%), 역류 265명(26.7%), 변비 234명(23.6%), 오심 217명(21.9%), 복통 194명(19.6%), 설사 157명 (15.8%) 순이었다(Table 1).

### 3. 위장관 증상의 개수에 따른 빈도 즉 위장관 증상의 동반 정도

위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원하는 환자 991명을 대상으로 위장관 증상 즉 소화불량, 속쓰림, 변비, 설사, 트림, 가스, 체합, 오심, 명치 답답, 역류, 복통의 증상의 유무의 빈도를 조사한 후 각 환자별로 위장관 증상의 중복된 개수를 조사한 결과, 위장관 증상을 주소로 한방병원을 내원한 환자의 780명(78.7%)가 3가지 이상의 위장관 증상을 동시에 가지고 있었으며, 451명(45.5%)의 환자가 5 가지 이상의 위장증상을 함께 가지고 있었다(Table 1).

### 4. 위장관외 동반 증상의 빈도

위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원한 환자 991명을 대상으로 위장관외 동반 증상 즉 두통,

**Table 1.** Frequency of Gastrointestinal Symptoms and Frequency according to Number of Gastrointestinal Symptoms of the Patient in 991 Patients

| Gastrointestinal symptoms                          | Frequency (%) |
|--|---------------|
| dyspepsia  | 730 (73.7)    |
| gas  | 691 (69.7)    |
| epigastric bloating                                | 529 (53.4)    |
| belching   | 522 (52.7)    |
| upset stomach                                      | 490 (49.4)    |
| heartburn  | 348 (35.1)    |
| regurgitation                                      | 265 (26.7)    |
| constipation                                       | 234 (23.6)    |
| nausea   | 217 (21.9)    |
| abdominal pain                                     | 194 (19.6)    |
| diarrhea   | 157 (15.8)    |
| Number of gastrointestinal symptoms of the patient | Frequency (%) |
| 1  | 99 (10.0)     |
| 2  | 112 (11.3)    |
| 3  | 161 (16.2)    |
| 4  | 168 (17.0)    |
| 5  | 148 (14.9)    |
| 6  | 126 (12.7)    |
| 7  | 82 (8.3)      |
| 8  | 51 (5.1)      |
| 9  | 25 (2.5)      |
| 10   | 13 (1.3)      |
| 11   | 6 (0.6)       |

어지러움, 피로감, 근육통(어깨결림, 뒷목이 뻐뻐, 담결림), 건망증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 숨참, 불안의 빈도를 조사한 결과 피로감을 호소한 환자가 622명(62.87%)로 가장 많았고 근육통 562명(56.7%), 안구통증 및 건조 335명(33.8%), 가슴통증 323명(32.6%), 불안 297명(30.0%), 두통 270명 (27.2%), 건망증 223명(22.5%), 어지러움 218명(22.0%), 호흡곤란 및 숨참 158명(15.9%) 순이었다(Table2).

**5. 위장관 증상의 동반 증상의 개수에 따른 빈도**

위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원하는 환자 991명을 대상으로 위장관 증상의 동반 증상 즉

두통, 어지러움, 피로감, 근육통(어깨결림, 뒷목이 뻐뻐, 담결림), 건망증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 숨참, 불안의 9가지 항목의 유무를 조사한 결과 위장관 증상을 주소로 한방병원을 내원한 환자의 857명(86.5%)이 1가지 이상의 위장관외 동반증상을 가지고 있었으며 545명(55.0%)이 3가지 이상의 위장관외 동반 증상을 가지고 있었으며, 285명(28.8%)의 환자가 5가지 이상의 위장관외 동반증상을 함께 가지고 있었다(Table 2).

**6. 위장관외 동반 증상의 발생에 영향을 미치는 인자**

1. 두통에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.63,

**Table 2.** Frequency of Extra-Gastrointestinal Symptoms and Frequency according to Number of Extra-gastrointestinal Symptoms of the Patient in 991 Patients

| Extra-gastrointestinal Symptoms                          | Frequency (%) |
|--|---------------|
| fatigue  | 622 (62.8)    |
| muscle pain  | 562 (56.7)    |
| eyeball pain and dry eye                                 | 335 (33.8)    |
| chest pain   | 323 (32.6)    |
| unrest   | 297 (30.0)    |
| headache   | 270 (27.2)    |
| forgetfulness  | 223 (22.5)    |
| dizziness  | 218 (22.0)    |
| dyspnea  | 158 (15.9)    |
| Number of extra-gastrointestinal symptoms of the patient | Frequency (%) |
| 0  | 134 (13.5)    |
| 1  | 134 (13.5)    |
| 2  | 178 (18.0)    |
| 3  | 152 (15.3)    |
| 4  | 108 (10.9)    |
| 5  | 87 (8.8)      |
| 6  | 76 (7.7)      |
| 7  | 58 (5.9)      |
| 8  | 37 (3.7)      |
| 9  | 27 (2.7)      |

95% CI 0.45-0.88), 체함(OR=1.44, 95% CI 1.05-2.00), 오심(OR=1.66, 95% CI 1.17-2.36)이었다. 즉 남자는 여자에 비해 0.63배 정도의 두통 발생 비율을 보였고 다시 말하면 여자는 남자에 비해 1.60배 정도 두통 발생이 높았고 체함을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.44배, 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.66배 정도 두통 발생이 높았다 (Table 3).

2. 피로감에 영향을 미치는 인자는 나이(OR=0.98, 95% CI 0.97-0.99), 성별(OR=0.60, 95% CI 0.44-0.81), 복통(OR=1.58, 95% CI 1.05-2.38), 가스(OR=1.88, 95% CI 1.37-2.58), 오심 (OR=1.73, 95% CI 1.16-2.59) 명치답답(OR=1.41, 95% CI 1.05-1.90), 역류(OR=2.06, 95% CI 1.43-2.98)이었다. 나이가 한 살 증가할 때마다

1.02배 정도 피로감 발생이 낮았고, 여자는 남자에 비해 1.67배, 복통을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.58배, 가스가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.88배, 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.73배, 명치답답을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.41, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.06배 정도 피로감 발생이 높았다(Table 3).

3. 건망증에 영향을 미치는 인자는 나이(OR=1.03, 95% CI 1.01-1.04), 성별(OR=0.52, 95% CI 0.36-0.75), 복통(OR=1.95, 95% CI 1.31-2.90), 역류(OR=2.00, 95% CI 1.41-2.85), 변비 (OR=1.70, 95% CI 1.17-2.47)이었다. 즉 나이가 한 살 증가할 때마다 1.03배 정도 건망증 발생이 높았고, 여자는 남자에 비해 1.94배, 복통을 느

**Table 3.** Factors affecting the Extra-gastrointestinal Symptoms of the Patient

| Dependent variable   | Variable  | $\beta$ | SE( $\beta$ ) | p-value | Exp( $\beta$ ) | 95% C.I for Exp( $\beta$ ) |       |
|--|---|---------|---------------|---------|----------------|----------------------------|-------|
| headache   | sex   | -0.469  | 0.172         | 0.006   | 0.626          | 0.446                      | 0.877 |
|  | upset stomach   | 0.367   | 0.161         | 0.023   | 1.444          | 1.053                      | 1.979 |
|  | nausea  | 0.509   | 0.178         | 0.004   | 1.663          | 1.174                      | 2.358 |
| Hosmer & Lemeshow = 2.433(p=0.787), $\chi^2 = 5.224(p=0.022)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| fatigue  | age   | -0.016  | 0.005         | 0.001   | 0.984          | 0.974                      | 0.994 |
|  | sex   | -0.513  | 0.153         | 0.001   | 0.599          | 0.444                      | 0.808 |
|  | abdominal pain  | 0.456   | 0.209         | 0.029   | 1.578          | 1.047                      | 2.378 |
|  | gas   | 0.632   | 0.160         | 0.000   | 1.881          | 1.374                      | 2.575 |
|  | nausea  | 0.549   | 0.205         | 0.007   | 1.732          | 1.160                      | 2.587 |
|  | epigastric bloating   | 0.343   | 0.151         | 0.023   | 1.409          | 1.047                      | 1.895 |
|  | regurgitation   | 0.725   | 0.187         | 0.000   | 2.064          | 1.431                      | 2.977 |
| Hosmer & Lemeshow = 4.313(p=0.828), $\chi^2 = 4.905(p=0.027)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| forgetfulness  | age   | 0.025   | 0.006         | 0.000   | 1.025          | 1.013                      | 1.037 |
|  | sex   | -0.664  | 0.190         | 0.000   | 0.515          | 0.355                      | 0.747 |
|  | abdominal pain  | 0.666   | 0.204         | 0.001   | 1.946          | 1.306                      | 2.901 |
|  | regurgitation   | 0.695   | 0.179         | 0.000   | 2.003          | 1.410                      | 2.845 |
|  | constipation  | 0.531   | 0.191         | 0.005   | 1.701          | 1.170                      | 2.474 |
| Hosmer & Lemeshow = 10.223(p=0.250), $\chi^2 = 7.511(p=0.006)$ |   |         |               |         |                |                            |       |
| eyeball pain and dry eye                                       | sex   | -0.615  | 0.159         | 0.000   | 0.541          | 0.396                      | 0.739 |
|  | abdominal pain  | 0.510   | 0.184         | 0.006   | 1.665          | 1.161                      | 2.387 |
|  | regurgitation   | 0.573   | 0.161         | 0.000   | 1.774          | 1.293                      | 2.434 |
|  | diarrhea  | 0.594   | 0.197         | 0.003   | 1.812          | 1.231                      | 2.668 |
| Hosmer & Lemeshow = 2.101(p=0.835), $\chi^2 = 7.562(p=0.006)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| unrest   | nausea  | 0.732   | 0.181         | 0.000   | 2.080          | 1.458                      | 2.966 |
|  | epigastric bloating   | 0.408   | 0.160         | 0.011   | 1.504          | 1.099                      | 2.058 |
|  | regurgitation   | 0.554   | 0.174         | 0.001   | 1.741          | 1.238                      | 2.447 |
|  | diarrhea  | 0.556   | 0.201         | 0.006   | 1.743          | 1.175                      | 2.586 |
|  | Hosmer & Lemeshow = 0.595(p=0.964), $\chi^2 = 6.550(p=0.010)$ |         |               |         |                |                            |       |
| dizziness  | upset stomach   | 0.430   | 0.175         | 0.014   | 1.537          | 1.091                      | 2.164 |
|  | nausea  | 0.952   | 0.191         | 0.000   | 2.592          | 1.782                      | 3.770 |
|  | regurgitation   | 0.400   | 0.188         | 0.033   | 1.492          | 1.032                      | 2.155 |
| Hosmer & Lemeshow = 0.758(p=0.944), $\chi^2 = 4.437(p=0.035)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| muscle pain  | sex   | -0.565  | 0.152         | 0.000   | 0.569          | 0.422                      | 0.766 |
|  | heart burn  | 0.378   | 0.156         | 0.015   | 1.459          | 1.075                      | 1.980 |
|  | nausea  | 0.427   | 0.185         | 0.021   | 1.533          | 1.066                      | 2.204 |
|  | epigastric bloating   | 0.539   | 0.144         | 0.000   | 1.715          | 1.293                      | 2.274 |
|  | regurgitation   | 0.346   | 0.176         | 0.049   | 1.414          | 1.001                      | 1.996 |
|  | constipation  | 0.439   | 0.176         | 0.012   | 1.552          | 1.100                      | 2.190 |
| Hosmer & Lemeshow = 5.188(p=0.737), $\chi^2 = 5.175(p=0.023)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| chest pain   | sex   | -0.543  | 0.182         | 0.003   | 0.581          | 0.407                      | 0.830 |
|  | belching  | 0.508   | 0.164         | 0.002   | 1.662          | 1.205                      | 2.293 |
|  | upset stomach   | 0.530   | 0.169         | 0.002   | 1.699          | 1.221                      | 2.365 |
|  | epigastric bloating   | 1.366   | 0.175         | 0.000   | 3.918          | 2.782                      | 5.519 |
|  | regurgitation   | 0.860   | 0.173         | 0.000   | 2.363          | 1.682                      | 3.319 |
|  | diarrhea  | 0.643   | 0.214         | 0.003   | 1.902          | 1.249                      | 2.896 |
| Hosmer & Lemeshow = 5.447(p=0.709), $\chi^2 = 5.596(p=0.018)$  |   |         |               |         |                |                            |       |
| dyspnea  | upset stomach   | 0.434   | 0.206         | 0.035   | 1.544          | 1.031                      | 2.313 |
|  | nausea  | 0.546   | 0.218         | 0.012   | 1.726          | 1.126                      | 2.647 |
|  | epigastric bloating   | 0.773   | 0.219         | 0.000   | 2.166          | 1.410                      | 3.328 |
|  | regurgitation   | 0.717   | 0.207         | 0.001   | 2.049          | 1.365                      | 3.075 |
| Hosmer & Lemeshow = 4.086(p=0.770), $\chi^2 = 4.500(p=0.034)$  |   |         |               |         |                |                            |       |

끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.95배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.00배, 변비가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.70배 정도 건망증 발생이 높았다(Table 3).

4. 안구통증 및 건조에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.54, 95% CI 0.40-0.74), 복통(OR=1.67, 95% CI 1.16-2.39), 역류(OR=1.77, 95% CI 1.29-2.43), 설사(OR=1.81, 95% CI 1.23-2.67)이었다. 즉 여자는 남자에 비해 1.85배 정도 안구통증 및 건조 발생이 높았고, 복통을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.67배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.77배, 설사가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.81배 정도 안구통증 및 건조 발생이 높았다(Table3).
5. 불안에 영향을 미치는 인자는 오심(OR=2.08, 95% CI 1.46-2.97), 명치답답(OR=1.50, 95% CI 1.10-2.06), 역류(OR=1.74, 95% CI 1.25-2.45), 설사(OR=1.74, 95% CI 1.18-2.59)이었다. 즉 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.08배, 명치답답을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.50배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.74배, 설사가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.74배 정도 불안감 발생이 높았다(Table3).
6. 어지러움에 영향을 미치는 인자는 체함(OR=1.54, 95% CI 1.09-2.16), 오심(OR=2.59, 95% CI 1.78-3.77), 역류(OR=1.49, 95% CI 1.03-2.16)이었다. 즉 체함을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.54배, 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.59배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.49배 정도 어지러움 발생이 높았다(Table3).
7. 근육통에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.57, 95% CI 0.42-0.77), 속쓰림(OR=1.46, 95% CI 1.08-1.98), 오심(OR=1.53, 95% CI 1.07-2.20), 명치답답(OR=1.72, 95% CI 1.29-2.27), 역류

(OR=1.41, 95% CI 1.00-2.00), 변비(OR=1.55, 95% CI 1.10-2.19)이었다. 즉 여자는 남자에 비해 1.76배 정도 근육통 발생이 높았고, 속쓰림을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.46배, 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.53배, 명치답답을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.72배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.41배, 변비를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.55배 정도 근육통 발생이 높았다(Table3).

8. 가슴통증에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.58, 95% CI 0.41-0.83), 트림(OR=1.66, 95% CI 1.21-2.29), 체함(OR=1.70, 95% CI 1.22-2.37), 명치답답(OR=3.92, 95% CI 2.78-5.52), 역류(OR=2.36, 95% CI 1.68-3.32), 설사(OR=1.90, 95% CI 1.25-2.90)이었다. 즉 여자는 남자에 비해 1.72배 정도 가슴통증 발생이 높았고 트림이 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.66배, 체함을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.70배, 명치답답을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 3.92배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.36배, 설사가 있는 그렇지 않은 사람에 비해 1.90배 정도 가슴통증 발생이 높았다(Table3).
9. 호흡곤란 혹은 숨참에 영향을 미치는 인자는 체함(OR=1.54, 95% CI 1.03-2.31), 오심(OR=1.73, 95% CI 1.13-2.65), 명치답답(OR=2.17, 95% CI 1.41-3.33), 역류(OR=2.05, 95% CI 1.37-3.08)이었다. 즉 체함이 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.54배, 오심을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 1.73배, 명치답답을 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.17배, 역류를 느끼는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 2.05배 정도 호흡곤란 발생이 높았다(Table3).

## 7. 위장관 증상의 개수에 따른 동반 증상

위장관 증상을 주소로 내원한 외래환자 991명을

위장관 증상의 개수에 따라 위장관 증상의 개수가 1~3개인 집단, 4~6개인 집단, 7~11개인 집단으로 구별하여 위장관의 동반 증상 9가지를 각각 교차분석을 한 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였고 그 발생 빈도도 위장관 증상의 개수가 많을수록 증가하는 양상을 보였다(Table 4).

위장관 증상의 개수와 위장관 외 동반 증상의 상관성을 알아보하고자 Spearman's rank correlation analysis를 한 결과 모든 위장관의 동반증상에서 위장관 증상의 개수가 많을수록 위장관의 동반증상도 증가하는 것으로 나타났다(Table 5). 위장관 증상의 개수와 각 위장관의 동반증상과의 상관계수를 살펴보면 두통은 0.194, 피로감은 0.317, 건망증은 0.201, 안구통증 및 건조는 0.189, 불안감은 0.253, 어지러움은 0.231, 근육통은 0.220, 가슴통증은 0.360, 호흡곤란은 0.253로 나타났으며 각 상관계수의 유의확률은 모두 0.000이었다(Table 5).

이러한 결과를 Table4의 카이제곱 통계량에 의한

분석결과와 두통의 경우를 예로 들어 살펴보면, 위장관 증상의 개수와 두통은 연관성이 있었고(p=0.006), 상관분석을 한 결과 위장관 증상의 개수와 두통은 0.194의 상관계수를 가지며 이는 다른 위장관의 동반증상의 상관계수와 비교해 볼 때 안구통증 및 건조보다 다소 높은 상관관계가 있었다(Table 4,5).

### 고찰 및 결론

위장관 증상을 주소로 위담한방병원에 내원한 외래 환자 991명을 대상으로 위장관 증상의 빈도를 조사한 결과는 소화불량을 호소한 환자가 730명(73.7%)로 가장 많았고 가스참 691명 (69.7%), 명치답답 529명(53.4%), 트림 522명(52.7%), 체함 490명(49.4%), 속쓰림 348명 (35.1%), 역류 265명(26.7%), 변비 234명(23.6%), 오심 217명(21.9%), 복통 194명(19.6%), 설사 157명(15.8%) 순이었다. 이러한 연구 결과는

**Table 4.** The Incidence Rate of the Extra-gastrointestinal Symptoms of the Patient according to the Number of GI Symptoms

| Extra-gastrointestinal symptom |     | The number of GI symptom |                   |                    | p-value by chi-square |
|--------------------------------|-----|--------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                                |     | 1-3 (Total n=372)        | 4-6 (Total n=442) | 7-11 (Total n=177) |                       |
| headache                       | Yes | 80 (21.5%)               | 133 (30.1%)       | 57 (32.2%)         | 0.006                 |
|                                | No  | 292 (78.5%)              | 309 (69.9%)       | 120 (67.8%)        |                       |
| fatigue                        | Yes | 177 (47.6%)              | 295 (66.7%)       | 150 (84.7%)        | 0.000                 |
|                                | No  | 195 (52.4%)              | 147 (33.3%)       | 27 (15.3%)         |                       |
| forgetfulness                  | Yes | 62 (16.7%)               | 96 (21.7%)        | 65 (36.7%)         | 0.000                 |
|                                | No  | 310 (83.3%)              | 346 (78.3%)       | 112 (63.3%)        |                       |
| eye ball pain                  | Yes | 98 (26.3%)               | 148 (33.5%)       | 89 (50.3%)         | 0.000                 |
|                                | No  | 274 (73.7%)              | 294 (66.5%)       | 88 (49.7%)         |                       |
| unrest                         | Yes | 73 (19.6%)               | 133 (30.1%)       | 91 (51.4%)         | 0.000                 |
|                                | No  | 299 (80.4%)              | 309 (69.9%)       | 86 (48.6%)         |                       |
| dizziness                      | Yes | 53 (14.2%)               | 102 (23.1%)       | 63 (35.6%)         | 0.000                 |
|                                | No  | 319 (85.8%)              | 340 (76.9%)       | 114 (64.4%)        |                       |
| muscle pain                    | Yes | 169 (45.4%)              | 260 (58.8%)       | 133 (75.1%)        | 0.000                 |
|                                | No  | 203 (54.6%)              | 182 (41.2%)       | 44 (24.9%)         |                       |
| chest pain                     | Yes | 54 (14.5%)               | 158 (35.7%)       | 111 (62.7%)        | 0.000                 |
|                                | No  | 318 (85.5%)              | 284 (64.3%)       | 66 (37.3%)         |                       |
| dyspnea                        | Yes | 29 (7.8%)                | 70 (15.8%)        | 59 (33.3%)         | 0.000                 |
|                                | No  | 343 (92.2%)              | 372 (84.2%)       | 118 (66.7%)        |                       |



**Table 5.** Pearson Correlation Coefficient about Extra-gastrointestinal Symptoms according to the Number of Gastrointestinal Symptoms

|                                | the number of GIS <sup>†</sup> | headache      | dizziness     | fatigue       | muscle pain   | forgetfulness | chest pain    | eye-ball pain | dys-pnea      | un-rest |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| the number of GIS <sup>†</sup> | 1                              |               |               |               |               |               |               |               |               |         |
| headache                       | .194*<br>.000                  | 1             |               |               |               |               |               |               |               |         |
| dizziness                      | .231*<br>.000                  | .422*<br>.000 | 1             |               |               |               |               |               |               |         |
| fatigue                        | .317*<br>.000                  | .326*<br>.000 | .358*<br>.000 | 1             |               |               |               |               |               |         |
| muscle pain                    | .220*<br>.000                  | .359*<br>.000 | .289*<br>.000 | .434*<br>.000 | 1             |               |               |               |               |         |
| forgetfulness                  | .201*<br>.000                  | .277*<br>.000 | .249*<br>.000 | .297*<br>.000 | .300*<br>.000 | 1             |               |               |               |         |
| chest pain                     | .360*<br>.000                  | .276*<br>.000 | .284*<br>.000 | .302*<br>.000 | .332*<br>.000 | .302*<br>.000 | 1             |               |               |         |
| eye ball pain                  | .189*<br>.000                  | .244*<br>.000 | .216*<br>.000 | .311*<br>.000 | .320*<br>.000 | .285*<br>.000 | .287*<br>.000 | 1             |               |         |
| dyspnea                        | .253*<br>.000                  | .217*<br>.000 | .319*<br>.000 | .280*<br>.000 | .305*<br>.000 | .286*<br>.000 | .435*<br>.000 | .248*<br>.000 | 1             |         |
| unrest                         | .253*<br>.000                  | .254*<br>.000 | .330*<br>.000 | .353*<br>.000 | .323*<br>.000 | .341*<br>.000 | .415*<br>.000 | .271*<br>.000 | .400*<br>.000 | 1       |

2004년도 3차 의료기관 소화기 전문의에게 의뢰된 기능성 위장 질환자 총 476명을 대상으로 연구한 결과 상부위장관 증상 중 소화불량을 호소하는 환자가 158명(33%)으로 가장 많았고, 상복부 불쾌감 130명(27%), 상복부 통증/쓰림 112명(24%), 흉통/흉부불쾌감 43명(9%), 식도 이물감 38명(8%), 트림 35명(7%), 그리고 오심/구토가 18명(4%)순이었고 하부 위장관 증상 중 복통/복부불쾌감 127명(27%)으로 가장 많았고, 복부팽만감 71명(14.9%), 변비 67명(14%), 묽은변/설사 62명(13%), 불완전 배변감 43명(9%), 배변습관의 변화가 19명(4%)이라는 보고<sup>16)</sup>와 비교했을 때 위장관 증상의 빈도의 양상의 차이가 있었는데 이는 연구대상자, 연구검사 기관, 연구년도의 차이, 증상에 관한 설문지, 연구분석의 차이로 기인한 것으로 보인다.

현재 위장관 증상과 위장관외 동반 증상과의 관련성에 대한 국내 연구는 부족한 상황에서 위장관

증상을 주소로 위담한방병원에 내원한 환자 991명을 대상으로 위장관 증상의 양상과 위장관 증상외 흔히 동반되는 증상의 양상과의 연관성에 대해 살펴본 결과 위장관 증상들이 위장관외 동반 증상과 다양한 연관성이 있음을 알 수 있었다. 특히 두통, 어지러움, 피로감, 근육통(어깨결림, 뒷목이 뻣뻣, 담결림), 건망증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 숨참, 불안의 위장관외 동반증상의 모든 항목에서 위장관 증상의 개수가 많을수록 위장관외 동반증상도 통계적으로 유의하게 증가한다는 흥미로운 결과를 얻을 수 있었다(Table 4, 5).

생물학적 변수(나이, 성별)와 11가지 위장관 증상 즉 소화불량, 속쓰림, 변비, 설사, 트림, 가스, 체함, 오심, 명치 답답, 역류, 복통의 증상이 위장관외 동반증상에 미치는 영향을 살펴본 결과 여러 위장관 증상이 각각의 위장관외 동반증상과 연관성이 있었는데 그 영향을 미치는 인자들의 양상은 다음과 같

이 약간씩 다른 양상을 보였다.

두통에 영향을 미치는 인자는 성별 (OR=0.63, 95% CI 0.45-0.88), 체합 (OR=1.44, 95% CI 1.05-2.00), 오심 (OR=1.66, 95% CI 1.17-2.36)이었다. 이는 기존의 두통에 대해서는 과민성장증후군 환자가 대조군에 비해서 두통이 유의성있게 높았다는 보고들<sup>18-21)</sup>이 있었으나 본 연구에서는 오히려 체합이나 오심이 관련이 있었다는 점은 특이한 점이었다.

피로감에 영향을 미치는 인자는 나이(OR=0.98, 95% CI 0.97-0.99), 성별(OR=0.60, 95% CI 0.44-0.81), 복통(OR=1.58, 95% CI 1.05-2.38), 가스 (OR=1.88, 95% CI 1.37-2.58), 오심 (OR=1.73, 95% CI 1.16-2.59), 명치답답(OR=1.41, 95% CI 1.05-1.90), 역류(OR=2.06, 95% CI 1.43-2.98)이었다. 기존에도 만성피로증후군 환자의 과민성장증후군의 유병율이 35-92%에 이르며 평균적으로 51%이다라는 유사한 보고<sup>22)</sup>가 있었고, 과민성장증후군 환자가 대조군에 비해서 피로감이 유의성있게 높았다는 유사한 보고<sup>18,20,21)</sup> 등이 있었다.

건망증에 영향을 미치는 인자는 나이(OR=1.03, 95% CI 1.01-1.04), 성별(OR=0.52, 95% CI 0.36-0.75), 복통(OR=1.95, 95% CI 1.31-2.90), 역류(OR=2.00, 95% CI 1.41-2.85), 변비 (OR=1.70, 95% CI 1.17-2.47)로 건망증에 영향을 미치는 인자로 복통, 역류, 변비가 연관될 수 있다는 점은 본 연구의 특이한 점이었다.

기존의 안구통증 및 건조에 영향을 미치는 위장관 증상에 대한 연구는 거의 전무한 상태이었는데 이번 연구에서는 안구통증 및 건조에 영향을 미치는 인자로 성별(OR=0.54, 95% CI 0.40-0.74), 복통 (OR=1.67, 95% CI 1.16-2.39), 역류(OR=1.77, 95% CI 1.29-2.43), 설사(OR=1.81, 95% CI 1.23-2.67)라는 점 역시 본 연구의 특이한 점이었다.

불안에 영향을 미치는 인자는 오심(OR=2.08, 95% CI 1.46-2.97), 명치답답(OR=1.50, 95% CI 1.10-2.06), 역류(OR=1.74, 95% CI 1.249-2.45, 설사(OR=1.74, 95% CI 1.18-2.59)이었다. 이는 기존의 불안에 대해서는 과민성 대장 증후군을 진단받은 환자가 과민성

대장 증후군이 아닌 대조군에 비해서 불안 증상이 유의적으로 높았다는 보고<sup>23)</sup>와 과민성장증후군 환자가 대조군에 비해서 불안과 우울증이 대조군에 비해서 유의성있게 높았다는 보고<sup>27)</sup>와 유사한 측면이 있었다.

어지러움에 영향을 미치는 인자는 체합(OR=1.54, 95% CI 1.09-2.16), 오심(OR=2.59, 95% CI 1.78-3.77), 역류(OR=1.49, 95% CI 1.03-2.16)이었다. 기존에 어지러움에 대해서는 과민성장증후군 환자가 대조군에 비해서 어지러움이 유의성있게 높았다는 보고<sup>21),24)</sup>가 있었다.

근육통에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.57, 95% CI 0.42-0.77), 속쓰림(OR=1.46, 95% CI 1.08-1.98), 오심(OR=1.53, 95% CI 1.07-2.20), 명치답답 (OR=1.72, 95% CI 1.29-2.27), 역류(OR=1.41, 95% CI 1.00-2.00), 변비(OR=1.55, 95% CI 1.10-2.19)이었다. 근육통에 대해서는 섬유근통증후군을 가진 환자에서 과민성 장증후군의 유병율이 30-35%의 범위에 이른다고 하였고<sup>25)</sup> 과민성 장증후군 환자의 31.6%에서 섬유근통증후군으로 진단받았으며 대조군에서는 4.2%가 섬유근통증후군으로 진단받았다<sup>17)</sup>고 하였다. 또 과민성 장증후군 환자가 근육통이 대조군에 비해서 유의하게 높았다는 보고<sup>20,21)</sup>와 유사한 측면이 있었다.

가슴통증에 영향을 미치는 인자는 성별(OR=0.58, 95% CI 0.41-0.83), 트림(OR=1.66, 95% CI 1.21-2.29), 체합(OR=1.70, 95% CI 1.22-2.37), 명치답답 (OR=3.92, 95% CI 2.78-5.52), 역류(OR=2.36, 95% CI 1.68-3.32), 설사(OR=1.90, 95% CI 1.25-2.90)이었다. 기존의 연구에서 기능성 가슴통증을 가진 환자를 대상으로 기능성 위장관 질환의 유병율 조사한 결과 기능성 가슴통증의 환자의 82%가 기능성 질환을 가지고 있었는데 그 중 과민성 장증후군 환자 27%, 복부팽만감 22%, 소화불량 7%, 비특이적 장 질환 7%, 변비 4%, 복통 3%, 설사 1%로 존재하였다고 보고<sup>26)</sup>하였다.

호흡곤란 혹은 숨참에 영향을 미치는 인자는 체합(OR=1.54, 95% CI 1.03-2.31), 오심 (OR=1.73, 95%

CI 1.13-2.65), 명치답답(OR=2.17, 95% CI 1.41-3.33), 역류(OR=2.05, 95% CI 1.37-3.08)이었다. 기존에 습참에 대해서는 과민성장증후군 환자가 대조군에 비해서 습참 증상이 유의성있게 높았다<sup>24)</sup>고 하였다.

흥미롭게도 기존의 연구에서도 기능성 위장관 질환 즉 기능성 소화불량증과 과민성 대장 증후군은 많은 경우에 중복하여 발생하는 것으로 알려져 있으며, 이 외에도 섬유근통 증후군, 만성피로 증후군, 불안과 우울을 비롯한 여러 정신과적 질환과도 잘 동반되어 발생하는 것<sup>7)</sup>으로 알려져 있다. 최근의 메타분석을 통해서 기능성 소화불량증과 과민성 장증후군의 동반 정도는 15-42%라는 것이 밝혀졌다<sup>27)</sup>. 이외에 과민성 장증후군과 위식도역류질환과도 중복하여 발생한다는 보고도 있다. Nastaskin 등은 systematic review를 통해 과민성 장증후군과 위식도역류질환과도 중복하여 발생한다는 보고<sup>28)</sup>하였으며 과민성 장증후군 환자의 21%가 위식도역류질환을 가졌다는 보고<sup>29)</sup>도 있으며 위식도역류질환 환자의 36%가 과민성 장증후군 환자라는 보고<sup>30)</sup>도 있었다.

또한, 기능성 위장관 질환과 흔하게 동반되는 여러 증상이 있음을 임상에서 흔히 경험하게 되는데 수면장애, 근육통, 피로감, 두통, 현훈, 심계항진, 요통, 습참, 입마름 등이 대표적인 증상들이다<sup>7,18)</sup>라고 하였는데 이러한 보고는 본 연구 결과와 유사한 경향성을 보였다.

이러한 기능성 질환들은 몇 가지 공통점을 가지고 있다고 알려져 있다. 첫째, 역학적으로 여성에서 호발한다. 둘째, 염증, 구심성 감각정보의 처리 이상, 세로토닌의 역할, 정신학적 이상 등 유사한 병태생리를 가지고 있다. 셋째, 모두가 증상에 기초한 진단이다. 넷째, 치료에 있어서 의사, 환자관계가 대단히 중요한 비중을 차지한다<sup>7)</sup>. 이러한 사실에 기초하여 최근에 이러한 기능성 질환들이 한 명의 환자에서 동시에 발생되었을 경우 각각의 질환이 따로 발생한 것으로 여기지 않고, 하나의 증후군으로 간주해야 한다는 의견이 대두되고 있다<sup>7)</sup>. 하지만 최근 분자생물학적 기법을 비롯한 여러 진단검사 분야의 비약적

인 발전에도 불구하고 아직까지 이러한 기능성 질환들을 하나의 증후군으로 묶을 수 있는 공통분모는 밝혀지지 않고 있으며, 더욱이 각각의 기능성 질환들의 병태생리에 관해서도 명확하게 밝혀지지 않고 있다. 따라서 두 가지 이상의 기능성 질환 및 증상을 가진 환자들 중에서 대다수는 통합적인 치료를 받지 못하고 위장 증상은 내과에서, 근육통은 정형외과나 재활의학과에서, 우울이나 불안 등 정신적인 문제는 정신과에서 치료를 받고 있는 실정이며 중복된 검사와 치료로 과도한 의료비용을 지출하고 있는 상황이다. 만일 이러한 여러 기능성 질환들의 공통된 병태생리를 한의학적 관점에서 밝힌다면 지금보다 통합적이며, 효율적이고 효과적인 치료가 이루어질 수 있을 것이다.

최근에 섬유근통증후군, 만성피로증후군, 만성골반통, 성기능저하, 수면장애는 위장관외 기능성 질환으로 과민성 장증후군과 연관성이 있으며 이 질환 사이에는 증상의 중복이 많으며 특히 한 가지 질환 이상의 중복된질환을 가진 환자는 단지 한가지 질환을 가진 환자보다 더 심각한 질환상태와 정신병리학 질환의 더 높은 발병율, 건강과 관련된 삶의 질이 더 떨어졌다<sup>7)</sup>는 보고가 있었다. 이러한 보고는 흥미롭게도 본 연구에서의 모든 위장관외 동반증상 즉 두통, 어지러움, 피로감, 근육통(어깨결림, 뒷목이 뻣뻣, 담결림), 긴장증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 습참, 불안의 항목 모두 다 위장관 증상의 개수가 많을수록 위장관외 동반증상도 증가하는 것으로 나타났다는 결과와 맥락을 같이 한다.

이러한 결과는 위장관외 기능성 질환은 여러 기능성 위장질환과 동일한 발병기전을 가지거나 주된 병리기전이 존재할 가능성이 있음을 암시한다.

그렇다면 여러 기능성 위장질환의 원인으로 간주될 수 있으며, 그 외에 기능성 위장관 질환에 흔히 동반되는 여러 증상들, 예를 들면 두통, 어지러움, 피로감, 근육통, 긴장증, 가슴통증 및 불편감, 안구통증 및 건조, 호흡곤란 및 습참, 불안의 원인이 될 수 있는 공통된 병태 생리 또는 주된 병태 생리로

한의학적인 측면에서 무엇이 해당할 수 있을까 하는 문제가 제기될 수 있다. 특히 한의학에서는 整體觀 즉 인체의 장부 조직 관계 및 인체와 외계 환경 관계를 하나의 통일된 整體로 보고 있다는 측면에서 더욱 그러하다. 추후 한의학적 측면에서 고려할 때 무엇이 위장관 증상과 위장관 동반 증상을 설명할 수 있는 공통적인 주된 병리에 해당할 가능성이 높은지에 대해 규명하는 체계적이고 심도있는 연구가 필요하리라 사료된다. 이러한 연구는 효과적인 한의학적 치료 방법에 개발에 많은 기여를 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째는 대부분의 연구 대상이 일반인구가 아닌 다른 의료기관을 거쳐서 온 환자들이었기 때문에 전체 인구를 대변할 수 없다는 점이다.

둘째는 위장관 증상 및 위장관의 동반 증상 조사가 자가 설문지 방식으로 후향적으로 조사하였으며, 증상의 유무의 기준도 증상의 빈도와 정도의 점수를 합쳐서 5점 이상인 경우를 증상이 있다고 하여 그 판단이 다소 임의적이라는 점이다. 하지만 증상의 빈도와 점수를 합한 점수가 5점인 경우는 증상의 빈도가 가끔 존재하면서 증상의 정도가 심한 경우와 증상의 빈도가 자주 발생하면서 증상의 정도가 보통 수준인 경우이고, 증상의 빈도와 점수를 합한 점수가 6점인 경우는 증상의 빈도가 자주 발생하면서 증상의 정도가 심한 경우만 증상이 있다고 판단하였으므로 비교적 엄격하게 증상의 존재하는 경우만 증상이 존재한다고 인정하였다고 본다.

셋째는 전체 연구 대상자를 대상으로 기질적인 질환을 배제하기 위해서 추가적으로 내시경이나 혈액검사를 수행하지 못했다는 점이다. 그래서 연구대상자들을 서양의학적으로 기능성 소화불량증, 과민성 장증후군, 위식도역류질환 등으로 분류하지 못했다는 점이다. 이번 연구의 대상자 상당수가 연구결과에서 살펴본 바와 같이 다른 의료기관에서 내시경이나 혈액 검사 등 각종 검사를 받고 병명을 진단 받았거나 치료를 받고서도 호전되지 않은 상태에서 내원하여 추가 검사를 원하지 않은 경우가 많은 측면이 있었고, 또한 한방병원의 특성상 추가 검사가

원활하지 못한 점이 있었기 때문이었다.

그러나 위장관 증상과 위장관의 동반 증상의 연관성에 대한 국내 연구가 거의 전무한 상황에서 비교적 많은 수의 대상자인 991명을 대상으로 위장관 증상과 위장관 외 동반 증상을 조사하여 그 연관성에 대해서 살펴보았다는 측면에서 그 가치는 충분하다고 사료된다. 추후 더욱더 많은 수의 대상자를 대상으로 더욱더 공인된 진단 기준을 사용한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

### 연구 결론

1. 위장관증상을 주소로 한방병원을 내원한 환자 991명중 780명(78.7%)가 3가지 이상의 위장관 증상을 동시에 가지고 있었으며, 451명(45.5%)의 환자가 5가지 이상의 위장증상을 함께 가지고 있었다.
2. 대상 환자중 857명(86.5%)에서 위장관증상 외에 동반증상을 가지고 있었다. 545명(55.0%)의 환자에서 3가지 이상의 동반증상을 가지고 있었고, 285명(28.8%)에서 5가지 이상의 동반증상을 함께 가지고 있었다.
3. 위장관 증상 즉 소화불량, 속쓰림, 변비, 설사, 트림, 가스, 체합, 오심, 명치 답답, 역류, 복통의 증상이 위장관의 동반증상에 미치는 영향을 살펴본 결과 각각의 위장관의 동반증상이 여러 위장관 증상과 연관성이 있었으며, 위장관 외 동반 증상에 영향을 미치는 인자들은 약간씩 다른 양상을 보였다.
4. 위장관 증상을 많이 가지고 있는 환자일수록 위장관의 동반증상 즉 두통, 피로감, 긴장증, 안구통증 및 건조, 불안, 어지럼, 근육통, 가슴통증, 호흡곤란 등의 증상도 통계적으로 유의하게 증가하는 경향성을 보였다.
5. 다양한 위장관 증상들이 여러 위장관의 동반증상의 발생과 통계적으로 유의하게 연관이 있음을 확인할 수 있었고 이는 위장관 증상과 위장관의 동반 증상이 공통적인 병태 생리 또

는 주된 병태 생리를 가지고 있을 가능성이 있음을 암시하였다. 이는 후속 연구를 통해서 보다 정교하고 객관적인 방법으로 확인되어야 하며 이러한 규명은 효과적인 한의학 치료 방법에 개발에 많은 기여를 할 것이다.

### 참고문헌

1. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci*. 1993;38:1569-1580.
2. Choo KY, Choi MG, Choi H, Lee DS, Kim JI, KIM SS et al. The Prevalences of Gastrointestinal Symptoms in a Rural Community in Korea. *Korean J Neurogastroenterol Motil*. 2000;6:31-43.
3. Veldhuyzen van Zanten SJ, Flook N, Chiba N. An evidence-based approach to the management of uninvestigated dyspepsia in the era of *Helicobacter pylori*. Canadian Dyspepsia Working Group. *CMAJ*. 2000;162(Suppl12):S3-23.
4. Stewart WF, Liberman JN, Sandler RS. Epidemiology of constipation (EPOC) study in the United States: relation of clinical subtypes to sociodemographic features. *Am J Gastroenterol*. 1999;94:3530-3540.
5. Thompson WG, Irvine EJ, Pare P, Ferrazzi S, Rance L. Functional gastrointestinal disorders in Canada. *Dig Dis Sci*. 2002;47:225-235.
6. Choi H, Choi MG, Kim SW, Moon SB, Kim BK, Kim BW et al. Functional gastrointestinal disorders in patients with gastrointestinal symptoms. *Kor J Gastroenterol*. 1999;33:741-748.
7. Ami D, Sperber, Roy Dekel. Irritable Bowel Syndrome and Co-morbid Gastrointestinal and Extra-gastrointestinal Functional Syndromes. *J Neurogastroenterol Motil*. 2010;16(2):115.
8. 전국한의과대학 비계내과학교수. 비계내과학. 서울:도서출판동우. 2000.
9. Kim DW, Choi HB, Hur JI, Park K, Kim DJ Byun JS. Evaluation for Therapeutic Effectiveness of Bowhatang in Functional Dyspepsia. *J Korean Oriental Medicine Prescription*. 2006;14(2):97-108.
10. Oh JH, Kim BS, Lim HY, Kim DY, Choi BH, Her JI, et al. Three Cases Report of Functional Dyspepsia Patients Who were Administered by LJTG(Lijintang-Gamibang). *Korean J Oreint Int Med*. 2005;26(3):641-51.
11. Yoon SH, Ryu BH, Ryu KW, Kim JS. Evaluation for Therapeutic Effectiveness of Banwhasashimtang in Functional Dyspepsia. *Korean J Oreint Int Med*. 2003;24(2) :329-36.
12. Gang 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. *J Korean Oriental Medicine Prescription*. 2009;17(2):203-13.
13. Park YC, Jo JH, Son SG, Hong KE, Jeong IC, Kang WC, et al. Effect of Acupuncture Treatment for Functional Dyspepsia: A Randomized Controlled Trial. *J Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2007;24(1):1-7.
14. Oh JS, Yang SY, Byun JS, Cho JH, Lee YK, Park YC. Trend of Acupuncture Treatment Study for Functional Dyspepsia. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2009;18(1):19-28.
15. Kim YS, Ryu BH, Kim JS, Hong IA, Park YS, Jung YJ et al Changes in Multi-channel Electrogastrography after Acupuncture Treatmet in Patients with Functional Dyspepsia. *Korean J Oriental Physiology & Pathology*. 2010;24(1): 152-57.
16. Kim JS, Lee KJ, Kim JH, Hahm KB, Cho SW. Functional Gastrointestinal Disorders in Patients Referred to Specialist Gastroenterologists in a Tertiary Hospital. *Korean J Neurogastroenterol*

- Motil. 2004;10:111-117.
17. Sperber AD, Atzmon Y, Neumann L. Fibromyalgia in the irritable bowel syndrome: studies of prevalence and clinical implications. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:3541-3546.
  18. Whorwell P J, McCallum M, Creed FH, Roberts CT. Non-colonic features of irritable bowel syndrome. *Gut.* 1986;27:37-40.
  19. Maxton DG, Morris J, Whorwell PJ. More accurate diagnosis of irritable bowel syndrome by the use of "non-colonic" symptomatology. *Gut.* 1991;32:784-786.
  20. Zaman MS, Chavez NF, Krueger R, Talley NJ, Lembo T. Extraintestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome(IBS). *Gastroenterology.* 2001;120(Suppl 1):A636.
  21. Jones KR, Palsson OS, Levy RL, Feld AD, Longstreth GF, Bradshaw BH, et al. Comorbid disorders and symptoms in irritable bowel syndrome (IBS) compared to other gastroenterology patients. *Gastroenterology.* 2001;120(Suppl 1):A66.
  22. Whitehead WE, Palsson O, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology.* 2002;122:1140-1156.
  23. Gros DF, Antony MM, McCabe RE, Swinson RP. Frequency and severity of the symptoms of irritable bowel syndrome across the anxiety disorders and depression. *J Anxiety Disord.* 2009;23:290-296.
  24. Nyhlin H, Ford M J, Eastwood J, Smith JH, Nicol EF, Elton RA et al. Non-alimentary aspects of the irritable bowel syndrome. *J Psychosom Res.* 1993;37:155-162.
  25. Pace F, Manzionna G, Bollani S, Sarzi-Puttini P, Bianchi Porro G. Visceral sensitivity in patients with fibromyalgia and in normal patients. *Gastroenterology.* 1997;112:A802.
  26. Mudipalli RS, Remes-Troche JM, Andersen L, Rao SS. Functional chest pain: esophageal or overlapping functional disorder. *J Clin Gastroenterol.* 2007;41(3):264-269.
  27. Ford AC, Marwaha A, Lim A, Moayyedi P. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of irritable bowel syndrome in individuals with dyspepsia. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010;8(5):401-409.
  28. Nastaskin I, Mehdikhani E, Conklin J, Park S, Pimentel M. Studying the overlap between IBS and GERD: a systematic review of the literature. *Dig Dis Sci.* 2006;51:2113-2120.
  29. Lee SY, Lee KJ, Kim SJ, Cho SW. Prevalence and risk factors for overlaps between gastroesophageal reflux disease, dyspepsia, and irritable-bowel syndrome: a population-based study. *Digestion.* 2009;79:196-201.
  30. Nojkov B, Rubenstein JH, Adlis SA. The influence of co-morbid IBS and psychological distress on outcomes and quality of life following PPI therapy in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008;27:473-482.