

기능성 소화불량증 환자의 분노, 감정표현불능증과 우울

아산재단 정읍병원 가정의학과, *원광대학교 의과대학 신경정신과학교실

강상건 · 김형준* · 이상열* · 차만진 · 황혜헌

요 약

연구배경: 기능성 소화불량증은 위장관 기능 이상의 흔한 장애로 우울 및 불안 같은 심리적 장애와 연관성이 있어 왔다. 이 중에서도 임상가에게 중요한 것은 분노, 감정표현불능증과 우울을 들 수 있다. 본 연구는 기능성 소화불량증 환자의 분노, 감정표현불능증, 우울 간의 관련성을 알아보고자 하였다.

방법: 2001년 1월부터 6월까지 원광의대병원을 방문하여 소화기내과 전문의에 의해 기능성 소화불량증으로 진단받은 환자 37명을 정상 성인 37명과 비교하였다. 기능성 소화불량증 환자는 위내시경, 식도운동검사, 위-식도 역류검사를 포함한 제반 검사에서 정상이었다. 모든 피험자는 우울, 불안, 분노 및 분노표현, 감정표현불능증이 평가되었는데 평가도구로는 Beck 우울척도(Beck Depression Inventory), Spielberger 상태-특성 불안 척도(Spielberger State-Trait Anxiety Inventory), Spielberger 상태-특성 분노 표현 척도(Spielberger State-Trait Anger Expression Inventory)와 Toronto 감정표현불능증 척도(Toronto Alexithymia Scale)였다.

결과: 기능성 소화불량증 환자는 대조군에 비하여 유의하게 더 많은 우울 증상을 보였다. 또한 감정표현불능증 척도의 요인 2 (느낌을 잘 설명하지 못함)가 유의하게 더 높았다. 분노에서는 유의하게 더 적은 분노-억제와 분노-표출을 보였다. 기능성 소화불량증 환자의 우울은 상태불안, 특성불안, 상태분노, 특성분노, 감정표현불능증, 분노-억제와 통계학적으로 유의한 정적인 상관성이 있었다. 다중회귀분석에서 상태분노와 특성불안이 기능성 소화불량증 환자의 우울에 대하여 69.1%의 설명 변량을 가지고 있었다.

결론: 기능성 소화불량증 환자는 우울이 더 높았고 이는 불안, 분노, 분노-억제, 감정표현불능증과 상관성이 있었는데 이는 기능성 소화불량증이 생물정신사회적 과정과 정동 조절장애(affective dysregulation)가 중요한 역할을 하고 있는 증후군임을 시사하고 있다. (가정의학회지 2002;23:881-889)

중심단어: 기능성 소화불량증, 분노, 감정표현불능증, 우울

서 론

X-선 촬영, 내시경, 조직검사, 동위원소 주사 등의

접수일: 2001년 9월 10일, 승인일: 2002년 6월 18일
교신저자: 이상열

Tel: 063-840-6106, Fax: 063-840-6169

E-mail: psysangyeol@hanmail.net

이 논문은 2001년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 수행됨.

여러 형태학적인 검사 결과 정상인데도 불구하고 지속적으로 상복부 위장관 증상을 호소하는 환자들을 의사는 자주 대하게 되며, 일반적으로 이들의 증상은 다양각색이며 비특이적이고, 증상이 계속 존재함에도 불구하고 영상학적 검사는 음성판정이 내려져 결국 임상가는 기능성으로 진단하게 된다.¹⁾ 따라서 기능성 상부 위장관 증상은 기질적 원인을 검사한 후 이상소견이 없고, 정확한 원인을 현재는 알 수 없으나 연관된 증상을 호소하는 기능의 장애로 간주된다.²⁾ 이를 진료하는 의사의 입장에서 보면 생명의 위

힘을 초래하는 기질적 질환 즉, 암이나 궤양에 비하여 사소한 것으로 생각할 수 있으나, 환자의 입장에서 보면 여러 가지 검사에서 이상 소견이 없다는 의사의 이야기를 듣고 여러 병원을 전전하게 된다.¹⁾

상복부 위장관 증상에서도 기능성 소화불량증(functional dyspepsia: 이하 FD) 또는 비궤양성 소화불량증(non-ulcer dyspepsia)은 우리 주위에 상당수가 존재하고 있다. 미국 통계에 의하면 인구 1,000명당 18명의 빈도이며³⁾, 소화기 내과의 진료 환자 중 41%를 차지할 정도로 자주 호소되는 증상이고⁴⁾, 일차 진료의가 외래에서 만나게 되는 가장 흔한 임상적 증상 중 하나로 숙고할 만한 건강적 그리고 경제적인 부담을 사회에 주고 있는 실정이다.⁵⁾ 오철동 등⁶⁾과 홍명희 등⁷⁾에 의하면 소화기계 증상이 도시지역 가정의를 방문하는 이유 중 호흡기계 다음으로 많고, 지방도시의 종합병원 내 가정의학과 환자들의 증상 중에도 3번째로 흔한 증상인 바 가정의학과 외래에서 기능성 소화불량증이 많음을 유추하여 볼 수 있다. 기능성 소화불량증은 방사선학적, 내시경 또는 조직학적 이상 소견이 없는 데도 불구하고 나타나는 상복부 통증 혹은 불편감으로 정의된다. 이 때 불편감에 속하는 특징적인 증상으로는 상복부 포만감, 조기만복감, 팽만감, 오심, 구역, 트림, 구토, 헛구역질 등을 들 수 있다.⁸⁾

기능성 소화불량증의 원인으로 위장 생리 기능을 이차적으로 평가할 수 있는 위장관 운동검사, 위전도 또는 위 배출능 검사 등의 방법이 개발되면서, 기능성 소화불량증이 스트레스에 의해서 유발된 위장관 운동장애라는 연구보고가⁹⁻¹¹⁾ 있어 왔으나, 위장관 운동의 변화와 기능성 소화불량증 환자의 증상과의 실제적인 연관성은 불분명한 실정이고, 위장관 운동 또는 통증의 지각이 정상인 경우에도 기능성 소화불량증을 호소하는 경우가 많다. 홍성표¹²⁾는 기능성 소화불량증 환자의 위전도와 위배출 검사를 실시하여 2가지 모두에서 이상 소견을 보이지 않는 경우가 35%라고 하였다.

한편, 기능성 소화불량증의 기질적 원인이 불분명함으로 해서, 기능성 소화불량증과 심리사회적 요인과의 연관성에 대한 연구가 있어 왔다. Magni 등¹³⁾은 기능성 소화장애증 환자의 87%가 한 가지 이상의 신

경정신과적 장애를 가지고 있다고 보고하였으며, 미국 정신장애 진단 및 통계편람¹⁴⁾의 신체화 장애의 진단기준에 기능성 소화장애증의 증상인 오심, 구토, 복부팽만감이 포함되어 있는 것은 심리사회적 연관성을 나타낸다고 하겠다. 기능성 소화불량증은 또한 우울, 불안과도 밀접한 관련이 있다. Jdrrose 등¹⁵⁾은 기능성 위장증상 특히 소화불량증 환자의 약 절반이 우울증이 있다고 하였고, Dorfman¹⁶⁾은 기능성 불량증이 우울증의 필수적인 부분이라고 하였다. Talley 등¹⁷⁾은 이 장애를 가진 환자들이 성격특성상 신경증적 경향이 강하고 우울과 불안이 많다고 하였으며, Clouse 등¹⁸⁾은 불안과 연관이 있다고 보고하였다. 국내의 연구로는 이상열 등¹⁹⁾이 기능성 소화불량증 환자의 정신병리 특성이 신체화, 우울, 불안이라고 보고하면서 특히 우울과 연관성이 높다고 하였다. 한편, 삼환계 항우울제의 기능성 소화불량증에 대한 효과²⁰⁾와 세로토닌과 기능성 소화불량증과의 연관성²¹⁾에 대한 연구 결과는 기능성 소화불량증과 우울의 연관성을 시사하고 있다.

그러나 아직은 기능성 소화불량증의 우울에 연관된 심리사회적 요인에 관한 국내 연구는 없는 실정이다. 기능성 소화불량증에서 우울과 어떤 감정적 요인이 연관성이 있는지 알아보는 것은 환자를 진료하는 일차 진료의의 입장에서 보면 중요한 부분이 된다. 특히 분노는 위장관 운동과 연관이 있는 것으로 알려져 있으며 억압된 분노가 자율신경의 각성을 가져오고 이는 신체의 기능 이상을 유발하는 위험 인자로 알려져 있다.²²⁾ 한편, 고수민 등²³⁾은 토론토 감정표현불능증척도를 사용하여 환자군이 대조군에 비하여 감정표현불능증이 많다고 하였으나 사용한 척도가 신뢰도와 타당도가 검증되지 않았고, 절단점 적용에 대한 논란의 여지가 많고, 기능성 소화불량증의 원인이 될 수 있는 위식도 역류장애나 식도 운동장애 등이 배제되지 않은 제한점이 있다. 또한 감정표현불능증의 척도의 하부 요인에 대한 비교를 하지 않았다. 이에 저자들은 기능성 소화불량증에서 언어로서 자신의 감정을 표현하는 데 어려움이 있고 신체 증상으로 반응하는 경향이 있다고 알려진 감정표현불능증(Alexithymia)을 식도의 기능이상에 의한 환자를 배제한 후 신뢰도와 타당도가 검증된 척도를 이용하

여 감정표현불능증의 각 하부요인별로 세분하여 알아보고, 부정적 감정인 분노 및 분노조절과 우울의 연관성을 알아보아 기능성 소화불량증의 생물정신 사회적(biopsychosocial) 이해에 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

1. 연구대상

2001년 1월 1일부터 2001년 5월 31일까지 원광의대 소화기내과를 방문하여 소화기내과 전문의의 병력 청취 및 신체 검진, 식도 및 위장 내시경 및 심전도, 흉부 방사선 검사 및 기본 혈액 검사를 실시하여 이상 소견을 보이지 않고, 활력 징후가 정상인 환자로 기능성 소화불량증 Rome II 진단기준⁶⁾에 적합한 환자 37명을(이하 FD군) 연구대상으로 하였다. 특히 기능성 식도 질환에서 기인하는 증상을 배제하기 위하여 고정식도 운동검사(esophageal manometry)와 보행성 24시간 식도 내 pH (ambulatory 24-hours intraesophageal pH) 검사를 실시하여 정상인 경우에 FD군으로 본 연구의 목적에 대한 설명을 듣고 질문지 작성에 참여할 수 있는 사람으로 하였다.

대조군은 원광의료원과 정읍 아산병원에 근무하는 직원 중 정기적인 신체검사와 위내시경 검사에서 이상소견이 없고 현재 기능성 소화불량증을 호소하지 않는 건강한 성인 37명을 대조군으로 하였다.

환자군과 대조군 모두 과거의 정신과적 병력이 있거나, 정신질환으로 약물치료 및 입원치료를 받은 과거력이 있는 경우에는 본 연구에서 제외되었다.

2. 연구도구

연구대상의 우울을 평가하기 위하여 자기 보고형 척도인 Beck 우울척도(Beck Depression Inventory: 이하 BDI)²⁴⁾는 김명권²⁵⁾이 번안한 1978년도 개정본을 사용하였다. BDI는 표준적인 지시절차만으로도 쉽게 실시할 수 있고, 21개 문항에서 각 증상에 대하여 그 정도를 가벼운 상태에서 심한 상태까지 4가지 척도로 구분하고 있다.

불안은 상태불안과 특성불안을 측정할 수 있는 Spielberger 등²⁶⁾의 상태-특성 불안 검사(State-Trait

Anxiety Inventory: 이하 STAI)를 김정택²⁷⁾이 우리말로 번안한 것을 사용하였다. STAI의 상태불안은 피험자들이 주어진 어떤 특별한 시간에 어떻게 느끼고 있는지를 나타내는 것이며, 특성불안은 일반적으로 어떻게 느끼고 있는지를 나타내는 것으로 각각 20문항씩 40문항으로 구성되어 있다.

감정표현불능증은 Bagby 등²⁸⁾이 개발하고 임효덕 등²⁹⁾이 표준화한 감정표현불능증 척도를 사용하여 평가하였다. 감정표현불능증 척도는 세 요인으로 구성되어 있는데 첫째는 느낌을 잘 알지 못함, 둘째는 느낌을 잘 설명하지 못함, 셋째는 외부 지향적 사고 유형으로 감정을 처리하고 조절할 때의 인지 과정상의 결손을 나타내고 있다.

분노는 Spielberger³⁰⁾가 개발한 상태-특성 분노 표현 척도(State-Trait Anger Expression Inventory: 이하 STAXI)를 전경구 등³¹⁾이 표준화한 척도를 사용하여 평가하였다. STAXI는 분노의 경험적 측면을 측정하기 위하여 상태 분노와 특성 분노의 각각 10문항과 분노의 표현적 측면을 측정하기 위한 각각 8문항의 분노-억제, 분노-표출 및 분노-통제로 구성되어 있다.

3. 연구절차

기능성 소화불량증을 호소하여 내원한 환자에게 위장과 운동검사실에서 먼저 고정 식도 운동검사를 실시하였고, 다음날 보행성 24시간 식도 내 pH 검사를 실시하였는데 식도 운동검사 전에 준비된 질문지를 제시하고 각각 그 내용과 실시 절차에 대한 설명을 하였으며 곧 바로 작성하도록 하는 것을 원칙으로 하였다.

4. 자료분석 및 통계처리

환자군과 대조군 사이의 인구 통계학적 변인은 t 검정과 chi-square 검정으로 비교하였으며, BDI 점수, STAI 점수, 감정표현불능증의 3가지 하위척도 점수, 상태 및 특성 분노, 분노표현의 3가지 하위척도 점수는 t 검정으로 비교하였다. 한편 FD군의 우울, 상태 및 특성 불안, 감정표현불능증, 상태 및 특성분노와의 Pearson 단순상관을 구하였고 FD군의 우울을 종속변인으로 하고 상태불안, 특성불안, 감정표

현불능증, 상태분노, 특성분노, 분노표현을 독립변인으로 하는 단계별 중다회귀분석을 시행하였다.

자료분석은 SPSS (Statistical Packages for the Social Science) 7.0 version을 사용하였다.

결 과

1. 연구대상의 인구사회학적 특성

FD군 대조군은 각각 37명으로 연령과 성별에서 유의한 차이가 없었으나 교육정도에서는 FD군이 대조군에 비하여 유의하게 낮았다(표 1).

2. 우울, 상태불안, 특성불안, 감정표현불능증, 상태 및 특성분노, 분노표현의 비교

우울은 FD군이 18.96±7.81로 대조군의 8.81±7.66보다 통계적으로 유의하게 높았다(P<.01). 상태 및 특성불안은 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 감정표현불능증의 총점과 요인 1 느낌을 잘 알지 못함과 요인 3의 외부 지향적인 사고에서는 두 군 간 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 요인 2의 느낌을 잘 설명하지 못함은 FD군이 15.62±3.43으로 대조군의 12.16±4.82보다 통계적으로 유의하게 높았다(P<.05).

상태 및 특성 분노는 두 군 간 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 분노표현에서 분노-억제는 FD군이 16.84±2.84로 대조군의 18.68±3.38보다 유의하게 낮았고(P<.05), 분노-표출은 FD군이 15.10±

Table 1. Demographic characteristics.

	FD group (n=37)	Control group (n=37)
	M (S.D.)	M (S.D.)
Age (years)	42.4 (9.9)	41.5 (11.3)
Sex: Male/Female	17/20	19/18
Education* (years)	10.3 (5.4)	14.4 (2.3)

*P<.01 by t-test.

FD: Functional dyspepsia, M: Mean, S.D.: Standard deviation.

3.14로 대조군의 17.30±3.12에 비하여 유의하게 낮았으나(P<.05), 분노-통제에서는 두 군 간 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 2).

3. FD군의 우울과 불안, 분노 및 분노표현, 감정표현불능증과의 상관

FD군의 Beck 우울 점수는 상태불안(P<.01), 특성불안(P<.001)과 유의한 정적인 상관이 있었다. 또한 BDI 점수는 상태분노(P<.001) 및 특성분노(P<.001)와 유의한 정적인 상관이 있었으며, 분노표현에서는 BDI 점수와 분노-억제(P<.01)와 유의한 정적인 상관이 있었다(표 3).

4. FD군의 우울점수에 대한 중다회귀분석

FD군의 우울은 상태분노가 53.6%를 설명하는 유의

Table 2. Comparison of depression, state-trait anxiety, alexithymia, state-trait anger and anger expression between FD and control group.

	FD group (n=37)	Control group (n=37)
	M (S.D.)	M (S.D.)
Beck depression [†]	18.96 (7.81)	8.81 (7.66)
State anxiety	41.92 (13.32)	43.43 (10.06)
Trait anxiety	41.40 (8.33)	45.89 (10.69)
Alexithymia	52.35 (7.79)	48.56 (10.38)
F 1	17.27 (4.79)	15.68 (5.79)
F 2 [†]	15.62 (3.43)	12.16 (4.82)
F 3	19.46 (3.70)	20.72 (2.64)
State anger	14.14 (4.49)	12.44 (4.98)
Trait anger	18.76 (5.66)	19.62 (5.63)
Anger expression		
Anger-in*	16.84 (2.84)	18.68 (3.38)
Anger-out*	15.10 (3.14)	17.30 (3.12)
Anger-control	17.96 (2.59)	17.62 (2.84)

*P<.05.

[†] P<.01 by t-test.

FD: Functional dyspepsia, M: Mean, S.D.: Standard deviation, F 1: Difficulty identifying feelings, F 2: Difficulty describing feeling to others, F 3: Externally oriented thinking.

Table 3. Correlation between BDI and other variables in FD group.

Variables	BDI
State anxiety*	.520
Trait anxiety [†]	.713
Alexithymia [†]	.639
F 1 [†]	.652
F 2*	.431
F 3	.296
State anger [†]	.703 [†]
Trait anger*	.404*
Anger expression	
Anger-in*	.410*
Anger-out	-.257
Anger-control	-.204

*P<.01.

[†] P<.001 by Pearson correlation.

FD: Functional dyspepsia, BDI: Beck depression inventory, F 1: Difficulty identifying feelings, F 2: Difficulty describing feeling to others, F 3: Externally oriented thinking.

한 변량을 가지고 있고, 특성불안은 15.6%를 설명하고 있으며 상태분노와 특성불안이 69.1%를 설명하고 있었다(표 4).

고 찰

기능성 소화불량증에 대한 이해와 치료는 오랫동안 많은 의사들의 관심의 초점이 되어 왔다. 기능성 소화불량증이 지역사회와 임상적인 실제에서 높은 유병률을 나타내고 있는데도 불구하고, 이에 대한 병태생리 및 치료에 대하여 아는 바는 제한적이었으며, 따라서 단일한 하나의 원인을 찾아내거나, 유일한 특이적 치료법을 찾기에는 아직 밝혀져야 할 부분이 많은 것이 사실이다.

오늘날 의학적 질병으로 정의되기 위해서는 구조적 혹은 생화학적인 비정상 소견이 있어야 되는 생물학적(biomedical) 또는 질병-근거(disease-based) 모델이 모든 의학에서 그 주류를 이루고 있다. 따라서 기능성 소화불량증 환자가 위장관 운동검사, 위전

Table 4. Multiple regression data for BDI in FD group.

	R ²	ΔR ²	F
State anger*	.535	.536	24.174
Trait anxiety*	.691	.156	22.367

*P<.01 by multiple regression test.

BDI: Beck depression inventory, FD: Functional dyspepsia.

도 검사, 위 배출능 검사 등 제반 검사에서 정상 소견을 보이는 경우 또는 그 결과가 환자가 호소하는 증상과 일치하지 않거나 상호 연관성이 적다고 생각되는 경우에 의사는 환자의 불편함이 비합리적이라는 생각을 하게 되고 단순히 신경성이라고 판명을 내리게 된다. 그리고 환자에게 '신경을 덜 쓰는 것이 좋겠다', '마음을 편안하게 하라'는 등의 충고를 하게 된다. 이를 환자의 입장에서 보면 자신의 신체 증상에 대한 개인적 경험과 의사의 판단과 생각 사이에 차이가 있음을 알게 되면서 실제로 아무 문제가 없는지 또는 오진한 것은 아닌지 여러 심리사회적 과정을 거쳐 다른 의사를 찾게 되거나 신경정신과를 방문하게 된다. 이 모든 것은 기능성 소화불량증을 생물학학적(biomedical) 모델에서 접근하였기 때문이다.

기능성 소화불량증은 최근의 여러 연구를 통하여 신경장관(neuroenteric) 기능 혹은 뇌-장(brain-gut) 기능이상³²⁾에 의한 장애로 정의되고 있으며, 많은 임상가와 연구가들은 기능성 소화불량증을 질병-근거 모델이 아닌 생물정신사회적 모델로 이해하고 있다.³³⁾ 생물정신사회적(biopsychosocial)³⁴⁾ 모델은 한 체계에서의 변화가 필연적으로 다른 한 체계의 변화를 유발하는 방식으로 상호연관되어 계단식 위계(hierarchy)를 이루고 있다는 개념에서 유래하여, 이에 따라 전인적(holistic) 및 통합적(integrative) 치료의 필요성을 강조하고, 정신, 신체, 환경(사회) 간의 상호작용을 중요한 영역으로 생각하는 건강과 질병에 대한 모델이다. 따라서 기능성 소화불량증에 대한 심리적 요인에 대한 이해가 필수적인 부분이며 특히 환자의 우울과 불안 같은 부정적인 감정에 대한 이해가 필요하다. 이에 저자들은 기능성 소화불량증에서 우울과 불안을 알아보고 특히 우울에 미치는 심

리적 요인에서 분노와 감정표현불능증을 중심으로 알아보았다.

연구결과 불안에서는 두 군간 유의한 차이가 없었으나 우울은 FD군이 대조군에 비하여 유의하게 높았다. 이는 기존의 연구들^{19,35)}과 유사한 결과이다. 최근 기능성 소화불량증과 우울에 대한 연관성은 통증 경험의 정서적인 요소인 변연계(limbic system)와 전전두엽(prefrontal cortex), 대상 피질(cingulate cortex) 같은 변연계 연관 부위와 우울 및 기능성 소화불량증이 연관이 있는 점에 잘 설명된다. 특히 전전두엽 피질과 전대상 피질(anterior cingulate cortex)의 기능 이상은 우울증뿐만 아니라 기능성 위장관 장애에서도 보고되고 있다. 또한 전대상 피질, 해마(hippocampus), 편도(amygdala), 시상하부 등의 변연계는 통증을 포함한 정서, 기분, 투쟁 혹은 도피 반응, 내장 자율 기능(visceral autonomic function)을 중재하는 일차적 역할을 담당하고 있다.³⁶⁾ 또한 우울증에서 전전두엽과 전대상 피질의 혈류가 감소된다는 보고가 있다.³⁷⁾ 한편 Corticotropin releasing factor에 의해서 중재되는 변연계와 시상하부의 조절 변화는 기능성 소화불량증 환자의 위장 운동 이상과 내장 감각과 연관이 있다. 그리고 우울증의 신경내분비 연구에서 시상하부-뇌하수체-부신피질 축(hypothalamic-pituitary-adrenal axis)의 기능 항진³⁸⁾이 밝혀지고 있는 바 기능성 소화불량증과 우울증과의 연관성이 있음을 추론하여 볼 수 있고 본 연구의 결과도 이와 합당하다고 여겨진다. 그러나 교육정도가 FD군에서 유의하게 낮았는데 이는 이상열 등¹⁹⁾의 연구와 유사하나, 이는 대조군을 병원 직원으로 한 결과로 여겨진다.

FD 환자는 감정표현불능증에서 느낌을 잘 설명하지 못하였고, 분노-억제와 분노-표출 모두에서 유의하게 낮았다. 이를 종합하면 FD 환자군이 분노 같은 부정적인 감정을 억제하지도 표현하지 못하고 또한 잘 설명하지 못하는 등 정동 조절(affective regulation)의 장애가 있다고 볼 수 있다. 이는 감정표현불능증 총점에서 두 군간 유의한 차이가 없었고, 상태 및 특성분노에서 유의한 차이가 없었던 점을 감안하면, 정서(emotion) 혹은 정동(affect)의 횡적인 단면이 아닌 역동적인 조절적 측면에서 장애가 있는 것으로 생각된다. 한편, FD군에서 감정표현불능증이 더

높다는 고수민 등²³⁾과 다른 결과였다. 이러한 차이는 사용한 감정표현불능증 척도의 절단점을 외국의 기준으로 하였고, 평정척도의 신뢰도와 타당도가 적절한 절차를 밟지 못하였기 때문이라고 생각한다. 외국에서 개발한 척도의 우리나라에서 적용 시에 특히 절단점에 대해서는 전체 모집단에서 표본추출 후 타당한 연구과정을 거쳐 통계적으로 유의한 절단점을 찾아야 하며, 또한 평정척도의 신뢰도와 타당도에 대한 검증 후에 사용하여야 할 것이다. 또한 기능성 소화불량증을 유발하거나 동반되는 위식도역류장애나 식도의 운동성 장애를 배제하지 못하여 순수한 FD군으로 생각할 수 없다고 여겨진다.

FD 환자군의 우울은 상태 및 특성분노 상태 및 특성분노, 감정표현불능증과 유의한 정적인 상관이 있었다. 우울과 불안은 한 날개의 양면처럼 서로 상호연관성이 있는데, 기능성 소화불량증에서도 유사한 결과를 보였다. Magni 등¹³⁾은 FD가 불안이 동반되어 기분부전증에 속한다고 하였고 이는 로마기준 II의 진단기준⁸⁾이 12개월 동안 적어도 연속적인 필요는 없지만 12주 이상 증상이 있어야 한다는 점을 고려하면 만성적인 불안과 우울이 연관성이 있음을 유추하여 볼 수 있다. 한편, 상태 및 특성분노와 유의한 정적인 상관이 있고 분노조절에서 분노억압과 유의한 정적인 상관이 있는 것은 FD 환자의 분노 및 분노억압이 우울에 중요한 영향을 주고 있음을 있다고 여겨진다. Bennett 등²²⁾은 분노의 억압이 지연된 위배출 검사를 가장 잘 예측하는 요인으로 보고하면서 FD에서 부정적 정서 특히 분노에 대한 대처의 중요성을 강조하였다. 특히 우울을 종속변인으로 한 중다회귀분석 결과 상태분노와 특성분노가 FD 환자 우울의 69%를 설명하고 있는 점은 기능성 소화불량증이 부정적인 감정 그중에서도 분노감정의 조절에 어려움이 있고 이는 우울을 유발한다고 여겨진다. 따라서 기능성 소화불량증에서 정동 조절의 장애 모델이 적합한 것으로 생각된다. 한편, FD에서 우울과 감정표현불능증과 정적인 상관이 있는 것은 Taylor 등³⁹⁾의 감정표현불능증이 부정적 감정과 연관성이 있다는 보고와 일치하고 있다. 이는 FD 환자가 자신의 느낌을 잘 알지 못하거나 잘 표현하지 못하게 되는 정동조절의 장애 시에 우울이 더 심하게 됨을 나타내고 있다고 여겨진

다. 종합하면 부정적 감정의 조절 또는 감정 표현 불능 시에 FD 환자의 우울의 심각도와 상관이 있다고 여겨진다. 이는 부정적 감정의 경험에서 경험 그 자체보다 대처의 중요성을 강조하고 있다. 이상열 등⁴⁰⁾은 FD 환자가 FD가 없는 기능성 신체증상을 호소하는 환자보다 적극적 대처를 못하고 소극적 대처를 더 많이 한다고 보고하였다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, FD의 우울과 불안의 측정도구로 구조화된 면담도구 및 진단 도구를 사용하지 않아 단편적인 정서적 괴로움(psychological distress)으로서 우울과 불안을 우울장애 또는 불안장애와 구분할 수 없고 둘째, FD를 아형으로 구분하지 않았다는 것이다. FD의 아형은 로마기준 II에 따르면 증상군보다는 환자들이 호소하는 증상 중 가장 불편해하는 하나의 주증상으로 아형을 나누고 있다. 예를 들어 상복부 중심의 통증은 케양형, 상복부 중심의 불편감은 운동이상형으로 나누어진다. 그렇지만 일부 환자에는 통증과 불편감을 명확하게 구분하지 못하고, 증상의 유형이 상황에 따라 달라질 수 있기 때문에 아형을 나누는 것에 신중을 기해야 할 것이다. 셋째, 대학병원에서 환자군이 모집되었기 때문에 이를 전체로 일반화하기 어렵고 넷째, 위장운동을 측정하는 위배출 및 위전도 등의 위장의 생리 활성도를 측정하지 못한 점을 들 수 있다. 따라서 향후 이런 점에 대한 보완 및 추후 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

참 고 문 헌

1. 나용호, 정양호, 손봉국, 임종채. 기능성 소화장애증에서 위, 소장 내압검사 소견. 대한소화기병학회잡지 1988;20(1):30-6.
2. Gatric TS. Gastrointestinal disorders. In: Kaplan HI, Sadock BJ editors. Comprehensive Textbook of Psychiatry. Baltimore: Williams and Wilkins; 1995. p. 1472-7.
3. Collins JG. Prevalence of selected chronic conditions, United States, 1979-1981 period. Vital and Health Statistics Series 10, No. 155, DHHS Publication. Rockville: National Center for health Statistics; 1986. p. 86-1583.
4. Michell CM, Drossman DA. Survey of the AGA membership relating to patients with functional gastrointestinal disorders (lett). Gastroenterol 1987; 92:1283-4.
5. Mendeloff AI. Epidemiology of functional gastrointestinal disorders. In: Chey WY editor. Functional Disorders of the Digestive Tract. New York: Raven Press; 1983. p. 13-9.
6. 오철동, 김미림, 원진숙, 이행훈, 정의식. 한 도시지역 가정의 초진환자 진료내용 분석. 가정의학회지 1993; 14:72-8.
7. 홍명의, 강동숙, 허인자, 서종호. 지방도시 종합병원의 가정의학과 내원 환자의 진료내용분석. 가정의학회지 1993;14:608-13.
8. Talley NJ, Stanghellini V, Heading RC, Koch KL, Malagelada JR, Tytgat GN. Functional gastrointestinal disorder. Gut 1999;45(Suppl II):1137-42.
9. Carmilleri M, Malagelada JR, Kao PC. Influence of somatovisceral reflexes and selective dermatomal stimulation on postcibal antral pressure activity in man. Am J Physiology 1984;247:G703-G8.
10. Haug TT, Wilhelmsen I, Berstad A. Life events and stress in patients with functional dyspepsia compared with patients with duodenal ulcer and healthy controls. Scand J Gastroenterol 1995;30:524-30.
11. Malagelada JR, Sanghellini V. Manometric evaluation of functional upper gut symptoms. Gastroenterol 1985;88:1223-31.
12. 홍성표. 기능성 소화불량증과 운동장애. 대한소화기운동학회회편. 기능성 소화불량증. 초판. 서울: 진기회; 2001. p. 36.
13. Magni D, DI Mario F, Bernasconi G, Mastroiapaola G. DSM-III diagnoses associated with dyspepsia of unknown cause. Am J Psychiatry 1987;144:1222-3.
14. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Press; 1994.
15. Jdrrose, Ahtroughton, Jsharvey, Smith RM. Depression and functional bowel disorders in gastrointestinal outpatients. Gut 1986;27:1025-8.
16. Dorfman W. Somatic components of depression. Psychosomatics 1967;8:4-5.
17. Talley LJ, Fung IJ, Gilligan N, McNeil D, Piper D. Association of anxiety, neuroticism and depression with dyspepsia of unknown cause. Gastroenterol 1986;90:886-92.
18. Clouse RE, Lustman PJ, Eckert TC, Ferney DM, Griffith LS. Low dose trazodone for symptomatic patients with esophageal contraction abnormalities.

- Gastroenterol 1987;92(4):1027-36.
19. 이상열, 신성훈, 최석채. 기능성 상부 위장관 증상을 호소하는 환자의 스트레스, 불안 및 우울. 정신신체의학 1998;6(1):3-12.
 20. Mertz H, Fass R, Kodner A. Effect of amytriptyline on symptoms: sleep and visceral perception in patients with functional dyspepsia. Am J Gastyroenterol 1998;93:160-5.
 21. 이상열. 기능성 소화불량증의 정신의학적 치료. 대한 소화기운동관학회편. 기능성 소화불량증. 초판. 서울:진기획 2001. p 255-82.
 22. Bennett EJ, Kellow JE, Cowan H, Scott AM, Shuter B, Langeluddecke PM, et al. Suppression of anger and gastric emptying in patients with functional dyspepsia. Scand J E Gastroenterol 1992;27:869-74.
 23. 고수민, 변재준, 이경현. 기능성 소화불량과 Alexithymia의 연관성. 가정의학회지 2001;22(8):1204-12.
 24. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961;4:53-63.
 25. 김명권. 생활사건과 우울 및 인지에 관한 일연구[석사학위논문]. 서울: 고려대학교 대학원: 1984.
 26. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI Manual. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, 1970.
 27. 김정택. 특성불안과 사회성의 관계[석사학위논문]. 서울: 고려대학교 대학원: 1978.
 28. Bagby RM, Talyor GJ, Parker JDA. The twenty-item Toronto Alexithymia scale-II: convergent, discriminant, and concurrent validity. J Psychosoma Res 1994;38:33-40.
 29. 이양연, 임효덕, 이종영. 한국판 20항목 Toronto 감정 표현불능증 척도의 개발과 타당도. 신경정신의학 1996;4:888-99.
 30. Spielberger CD, Krasner SS, Solomon EP. The experience expression and control of anger. In: Manisse MP editor. Health psychology: Individual differenece and stress. New York: Springer-Verlag.
 31. 전검구, 김동연, 이준석. 한국판 상태-특성 분노 표현 척도 개발 연구: IV. 미술치료학회지 2000;7:33-50.
 32. Drossman DA, Whitehead WE, Camilleri M. Medial posotion statement: Irritable bowel syndrome. Gastroenterol 1997;12:2118-9.
 33. Drossman DA. Presidential address: Gastrointestinal illness and biopsychosocial model. Psychosoma Med 1998;60:258-67.
 34. Engel GL. The need for a new medical model: A challange for biomedicine. Science 1977;129:36.
 35. Rise JDR, Troughton AH, Harvey JS, Smith PM. Depression and functional bowel disorders in gastrointestinal outpatients. Gut 1986;27:1025-28.
 36. Mega M, Cummings JL, Salloway S. The limbic system: an anatomic, phylogenetic, and clinical persepective. J Neuropsych Clin Neurosci 1997;9:315-30.
 37. Maber HS. Limbic-cortical dysregulation: a proposed model of depression. J Neuropsych Clin Neurosci 1997;9:471-81.
 38. Radsheer FC, Hoogendijk WJ, Stam FC. Increased numbers of CRH expressing neurons in the hypothalamic paraventricular nucleus of depressed patients. Neuroendocrin 1994;60:436-44.
 39. Parker JDA, Taylor GJ. Relationship between alexithymia, personality, and affects. In: Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA editors. Disorders of affect regulation. Cambridge: Cambridge University Press; 1997. p. 78-82.
 40. Sang-Yeol Lee, Min-Cheol Park, Suk-Chei Choi, Yong-Ho Nah, Abbey SE, Rodin GM. Stress, coping, and depression in non-ulcer dyspepsia patients. J Psychosom Res 2000;49:93-9.

Abstract

A Study of Anger, Alexithymia, and Depression in the Functional Dyspepsia

Sang Gun Kang, M.D., Hyoung Jun Kim, M.D.*, Sang Yeol Lee, M.D., Ph.D.*
Man Jin Cha, M.D. and Hye Hun Hwang, M.D.

Department of Family Medicine, Asan Foundation Jeong-Up Hospital,

*Department of Psychiatry, University of Wonkwang Medical School

Background: Functional dyspepsia (FD) is a commonly encountered disturbance of gut function and has been shown to be associated with psychological disturbance such as depression and anxiety. Of particular importance to clinicians are the relationship between anger, alexithymia, and depression. In this study, we investigated anger, alexithymia, and depression in patients with functional dyspepsia.

Methods: Thirty patients who visited Wonkwang University Hospital from January 2001 to June 2001, were diagnosed with functional dyspepsia by a gastroenterologist and compared with 37 healthy control group. Medical investigation of FD including gastrofiberscopy, esophageal manometry, and ambulatory 24-hours intraesophageal reflux test were negative. All subjects were evaluated for depression, anxiety, anger and anger expression, and alexithymia. The measures included Beck Depression Inventory (BDI), Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Spielberger State-Trait Anger Expression Scale (STAXI), and Toronto Alexithymia Scale (TAS).

Results: The FD patients reported significantly more symptoms of depression, more difficulty describing feeling to others in TAS, less anger-in and anger-out expression in STAXI than the control subjects. Depressive symptoms in FD were positively correlated with state anxiety, trait anxiety, alexithymia, state anger, trait anger, and anger-in expression. In multiple regression model, state anger and trait anxiety together accounted for 69.1% of the depression in FD.

Conclusion: The FD patients reported more depressive symptoms, and the depressive symptoms were related to anxiety, anger and anger-in, and alexithymia. These finding lend support that FD is a syndrome in which biopsychosocial process and affect dysregulation may play a role in features of FD. (J Korean Acad Fam Med 2002;23:881-889)

Key words: functional dyspepsia, depression, anger, alexithymia