

기능성 소화불량 여성환자의 소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질의 상관관계

배창욱

동방문화대학원 대학교 자연치유학과

A study of the correlation between Dyspepsia, Depression and Health related Quality of Life in Female Patients with Functional Dyspepsia

Chang-Wook Bae

Department of Naturopathy, Dongbang Culture Graduate University

요약 본 연구는 기능성 소화불량 환자의 소화불량증과 우울 및 건강 관련 삶의 질의 상관관계를 분석하는데 있다. 연구대상은 Rome III 진단기준의 기능성 소화불량으로 진단을 받은 대상으로 외래치료 중인 환자 153명에게 서면 동의서를 받고 자료를 수집하였다. 분석방법은 SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, T-test, one way ANOVA, Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 통계적 유의수준은 $p < .05$ 로 정하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 기능성 소화불량 환자의 소화불량증이 일반적 특성에서는 연령과 결혼상태, 직업에 따라 유의한 차이가 있었으며, 교육수준과 종교에 따라 유의한 차이는 없었다. 우울과 건강 관련 삶의 질에서는 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 종교 모든 항목에서 유의한 차가 있었다. 둘째, 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질과의 상관관계에서 소화불량증과 우울은 정의 상관관계를 보였으며 삶의 질과는 부의 상관관계를 보였다. 우울과 건강 관련 삶의 질은 부의 상관관계를 보였다. 이는 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질과 상관관계가 있는 것으로 확인되었다. 기능성 소화불량 환자들의 건강 관련 삶의 질을 향상시키기 위해서 소화불량증 개선과 우울 감소를 위한 방안 마련의 기초자료가 될 것으로 사료된다.

Abstract This study analyzes the correlation between dyspepsia, depression, and health-related quality of life in patients with functional dyspepsia. The study subjects were diagnosed with functional dyspepsia according to Rome III diagnostic criteria, and data were collected from 153 patients receiving outpatient treatment. The collected data were analyzed with frequency and percentage, mean and standard deviation, T-test, one-way ANOVA, and Pearson's correlation coefficient using the SPSS 18.0 program. The level of statistical significance was set at $p < .05$. When considering the general characteristics of patients with functional dyspepsia, our study revealed a significant difference according to age, marital status, and occupation. No significant differences were observed for education level and religion. Correlating dyspepsia, depression, and quality of life in functional dyspepsia patients, dyspepsia and depression showed a positive correlation and an inverse correlation, respectively, with quality of life. We further confirmed that functional dyspepsia in patients was associated with dyspepsia, depression, and quality of life. We believe that the results of this study will serve as basic data to improve the quality of life of functional dyspepsia patients by alleviating dyspepsia and reducing depression.

Keywords : Functional Dyspepsia, Dyspepsia, Depression, Health Related Quality of Life, Correlation

본 논문은 동방문화대학원대학교 연구과제로 수행되었음.

*Corresponding Author : Chang-Wook Bae(Dongbang Culture Graduate University.)

email: bcw22@naver.com

Received September 19, 2022

Revised October 25, 2022

Accepted December 7, 2022

Published December 31, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

기능성 소화불량(Functional dyspepsia, FD)은 조기포만감, 식후 만복감, 상복부 통증, 상복부 속쓰림 중 하나 이상의 증상을 호소하며, 내시경과 같은 검진 후에도 그 원인으로 증상을 설명할 수 없는 경우를 말한다[1]. 기능성 소화불량은 식후 불편감 증후군(postprandial distress syndrome, PDS)과 명치 끝 통증 증후군(epigastric pain syndrome, EPS)의 두 가지 아형으로 구분할 수 있으며, 이 두 아형을 중복하여 호소하는 중복군도 존재한다[2].

기능성 소화불량의 전세계 유병률은 11%에서 29.12% 정도로 보고 되고 있으며, 로마 III 기준으로 시행한 국내 유병률 연구에서 만성적인 소화기 증상으로 1차 병원과 지역 병원을 방문하는 환자 중 49.7%가 기능성 소화기 질환(Functional gastrointestinal disorder, FGID)로 진단되었고, 그중 기능성 소화불량이 46.0%로 가장 흔했다[3,4].

기능성 소화불량증의 진단은 기질적인 병이 없다는 전제하에 이루어지기 때문에, 어떤 진단 방법으로도 이 기능성 소화불량증을 정확하게 진단할 수 없으므로 증상을 기반으로 진단기준을 사용한다[5].

주로 사용되는 진단기준은 Rome III 기준이다. Rome III 기준에 따르면, 기능성 소화불량은 위, 십이지장에서 기원한 증상으로 정의된다. 기능성 소화불량을 진단하기 위해 제시된 기준은 다음과 같다: 1. 다음 중 하나 이상이 있어야 한다. a) 불편한 식후 충만감 b) 조기 포만감 c) 상복부 통증 d) 상복부 쓰림. 2. 증상은 지난 3개월간 반복되어야 하고, 처음 시작은 6개월 전이어야 한다. 3. 증상을 설명할만한 구조적 질환(소화성 위궤양, 위식도 역류질환, 담석증 등)이 없어야 한다[1,6].

이준성에 의하면, 기능성 소화불량증의 병태생리의 경우, 다양한 증상만큼 여러 원인을 가정하고 있으나 현재 일부 기전만이 밝혀진 상태이다. 위 저부의 위 적응장애, 위 전정부 및 유문부 등 위장관 운동이상, 위 내장 감각의 비정상적인 예민성(Visceral Hypersensitivity), 산분비, 정신 사회적 요인 등이 유력한 발생기전으로 알려져 있다[5].

앞서 언급한 것처럼 기능성 소화불량증의 기질적 원인은 일부만 밝혀진 상태로, 정신 사회적 요인이 기능성 소화불량증 증상에 중요한 역할을 할 것으로 추측된다. 기능성 소화불량증에 중요한 역할을 하는 정신 사회적 요

인으로는 우울, 불안, 그리고 스트레스가 있다[7]. 30~69세 여성들을 대상으로 조사한 결과 스트레스와 소화불량 정도 간에는 양의 상관관계로 여성이 사회활동 및 가사노동의 부담으로 소화불량 및 스트레스 높은 영향이 있다고 보고 되었다[8].

기능성 소화불량은 다양한 심리적 사회적 요인들의 연관으로 발현 및 증상의 악화된다고 연구되어왔다. Mak 등의 연구에서는 주요 우울장애와 불안장애를 나타내는 환자에서 기능성 소화불량이 더욱 심한 것으로 나타났으며, De la Roca-Chiapas 등의 연구에서는 우울 증상이나 불안뿐만 아니라 스트레스, 스트레스 대처방식에서의 차이를 보고하였다[9,10]. 자아존중감의 경우 과민성 대장 증후군을 비롯한 기능성 위장질환에 대한 영향이 보고되었다[11]. 기능성 소화불량 환자의 삶의 질은 당뇨와 암, 허혈성 심장질환 환자들과 비슷하며, 심이지장 궤양, 고혈압, 심부전, 협심증, 폐경보다도 삶의 질이 더 낮은 것으로 알려져 있다[12]. 앞선 연구들을 볼 때 삶의 질에 큰 영향을 미치는 기능성 소화불량은 통증으로 수면장애를 동반하며 통증 그 자체 또한 스트레스를 일으켜 삶의 질을 저하시키는 요인이 된다[13]. 이러한 이유로 기능성 소화불량은 삶의 질에도 영향을 끼쳐 동, 서양 모두 정상 대조군에 비해 삶의 질이 떨어지는 것으로 나타났다. 또한 기능성 소화불량에 대한 우울 및 삶의 질에 대한 영향은 아직까지 많은 연구가 부족하여 연구에 대한 필요성이 있다[14,15].

기능성 소화불량 연구의 스트레스와 우울, 자아존중감과 과민성 대장 증후군 등 심리적 연구는 단편적으로 알려진 바 있으나 확실히 입증되지 않았을 뿐 아니라 연구 자료들의 일반적 특성 및 변인간의 상관관계 연구는 부족하다. 따라서 본 연구는 기존의 Rome III 진단기준에 의하여 기능성 소화불량증으로 진단받은 환자를 대상으로 일정한 치료를 한 환자들의 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질의 상관관계를 실증적으로 규명하고자 한다.

1.2 연구의 문제

본 연구의 목적은 기능성 소화불량 환자의 소화불량, 우울 및 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향에 대하여 분석하고자 한다. 이에 대한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 기능성 소화불량환자가 자각하는 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질을 측정한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질을 파악한다.

셋째, 기능성 소화불량 환자의 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질과의 상관관계를 파악한다.

1.3 연구의 제한점

1. 본 연구는 한정적인 지역의 일부 병원 환자들의 대상으로 한 연구로 전체 기능성 소화불량 환자로 일반화에 제한이 있다.
2. 연구대상자의 성별과 특정 질환에 국한되어있어 다른 대상자에서 확대해석하는데 제한이 따른다.
3. 본 연구는 횡단적 연구방법이므로 시간 경과에 따른 변화를 설명할 수 없다.
4. 연구도구로 사용한 건강 관련 삶의 질 측정도구에 대한 응답이 불성실한 문항이 많아 많은 양을 연구에 포함하지 못하였고 요인 분석을 통해 36개의 문항 중 총 28개의 문항이 채택되었다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 참가자는 S시와 K도에 있는 병원에서 Rome III 진단기준에 의하여 기능성 소화불량증으로 진단받고 4주간 외래 치료를 받은 환자 중 복부 고주파를 받은 여자환자 153명을 대상으로 비확률표본추출법 중 편의표본추출법(convenience sampling)과 판단표본추출법(judgemental sampling)에 의하여 표본집단 대상 연구의 대상을 모집하였다.

표본 수 산정을 위해 G*Power 프로그램을 이용하여 test family는 Independent t-test와 Statistical test는 Means: Difference between two independent means으로 하였고 상관분석에 필요한 효과크기는 중간 크기의 효과크기인 .15, 유의수준 .05, 검정력 95%를 기준으로 계산한 결과는 107명으로 계산되었으며, 본 연구의 표본수는 153명이었으므로 연구결과의 타당성 확보를 위한 표본수를 충족하였다.

2.2 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 기능성 소화불량 변인을 측정하기 위해 Nepean 소화불량증 설문지(Nepean dyspepsia index; NDI)를 사용하였다. 이 척도는 증상 점수표, 건강 관련 삶의 질 평가 문항, 그리고 가중치 문항으로 구성되어 있는데 증상점수표는 빈도, 강도, 괴로

운 정도를 15개의 증상으로 나누어 총 45문항을 측정한다.

1) 기능성 소화불량증 척도

기능성 Talley 등 의 Nepean 소화불량증 설문지(Nepean dyspepsia index; NDI)를 변안한 이상열, 최석채, 조유경, 최명규의 NDI-K(Nepean DyspepsiaIndex-Korean version)를 사용하였다[16]. 본 연구에선 신뢰도가 0.878 이었다. 소화불량증에 대한 측정 변수는 빈도, 강도, 괴로운 정도를 5점 척도로 측정하였으며, 범위는 0점에서 최대 180이며, 점수가 높을수록 소화불량이 높다는 것을 의미한다.

2) 우울 척도

우울 정도 측정은 Beck 등이 만든 우울 척도를 한홍무 등이 번안 표준화한 한국판 백 우울 척도를 사용하였다[17]. 사용된 한국어판 우울 척도는 알파 계수가 0.85, 2주 검사-재검사 신뢰도가 0.75로 우수한 신뢰도를 보였다[18].

성관계에 대한 질문을 제외하고 20개 문항으로 설문하였으며, 각 증상에 대하여 그 정도를 가벼운 상태에서 심한 상태까지 4가지 척도로 구분하고 있다. 우울에 대한 측정 변수는 5점 척도로 측정하였으며, 범위는 20에서 최대 80이다. 점수가 높을수록 우울이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에선 신뢰도가 0.703이었다.

3) 건강 관련 삶의 질 척도

건강 관련 삶의 질은 단축형 36-항목도구(Short form 36-item: SF-36)를 사용하여 본 연구에 맞게 수정, 보완하여 28문항을 사용하였다[19]. 8개 영역의 총 36문항으로 구성되어 있으며, 각 하위 영역별 내용은 신체적 삶의 질을 측정하는 4개 영역인 신체적 기능(physical function), 신체적 역할 제한(role limitations due to physical problems), 통증(body pain), 일반적 건강(general health)과 정신적 삶의 질을 측정하는 5개 영역인 활력(vitality), 사회적 기능(social function), 감정적 역할 제한(role limitation due to emotional problems), 정신적 건강(mental health)과 건강변화를 측정하는 건강상태 변화(Health changing)영역으로 전체 9개의 영역으로 구성되어 있다. 건강 관련 삶의 질에 대한 측정 변수는 5점 척도로 측정하였으며, 범위는 최소값 28에서 최대 140이다. 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에선 신뢰도는

0.973이었다.

2.3 분석방법

본 연구에 수집된 자료처리는 SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 유의수준 5%에서 검증하였고, 각 연구도구의 신뢰도 산출은 Cronbach's α 의 계수를 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 기능성 소화불량증, 우울, 건강 관련 삶의 질은 Independent t-test와 일원 분산분석(one way ANOVA)을 사용하였고, 사후검정은 Scheffe test를 사용하여 분석하였다. 기능성 소화불량 환자의 소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질에 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson correlation coefficients으로 분석하였다.

2.4 신뢰도

본 연구에 사용된 각 변수의 신뢰도 검증결과, Nepean 소화불량증 설문지의 전체 신뢰도는 .878로 높은 신뢰도를 보이고 있다. Beck 우울척도의 전체 신뢰도는 .70로 나타나 내적 일관성 신뢰도를 보이고 있음을 알 수 있다. 건강 관련 삶의 질도 또한 .97의 높은 신뢰도를 보이고 있다. 각 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 최소한의 수준인 .60 이상으로 신뢰성을 확보하였다. 구체적 인 신뢰도 분석결과는 Table 1과 같다.

Table 1. Reliability of key variables

Classification	Number of questions	Cronbach's α
Nepean dyspepsia index	45	.878
Beck Depression Inventory	20	.703
Health-Related Quality of Life	28	.973

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보면, 기능성 소화불량 환자의 성별을 살펴보면 총 표본 수중 여자 153명으로, 연령으로는 20대 7명(4.6%), 30대 27명(17.6%), 40대 39명(25.5%), 50대 52명(34.0%), 60대 28명(18.3%)으로 조사되었다. 교육수준으로는 중졸 4명(2.6%), 고졸은 59명(38.8%), 대졸은 83명(53.9%), 대

학원 졸업은 7명(4.6%)로 나타난다. 직업은 가정주부 60명(39.2%), 회사원은 46(30.1%), 상업 및 개인사업은 27명(17.6%), 전문직은 20명(13.1%)로 조사되었다. 결혼상태는 기혼이 112명(73.2%)로 미혼 41명(26.8%)보다 더 많은 것으로 나타났다. 종교는 기독교 85명(55.6%)로 천주교 32명(20.9%), 무교 22명(14.4%), 불교 14명(9.2%)에서 기독교가 가장 많은 것으로 알 수 있다. 기능성 소화불량 환자의 인구사회학적 특징에 대하여 살펴본 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. Demographic characteristics (N=153)

Classification		Total(N=153)	
		Frequency	%
Sex	Female	153	100
	Male	0	0
Age	20s	7	4.6
	30s	27	17.6
	40s	39	25.5
	50s	52	34
	60s	28	18.3
Marital status	Married	112	73.2
	Single	41	26.8
Education	Middle school	4	2.6
	High school	59	38.8
	College	83	53.9
	Graduate school	7	4.6
Job	Housewife	60	39.2
	Office worker	46	30.1
	Private business	27	17.6
	Profession	20	13.1
Religion	Catholic	32	9.2
	Christian	85	55.6
	Buddhism	14	9.2
	Atheism	22	14.4

3.2 기능성 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질에 대한 기술통계

소화불량증의 대상자들의 최소값은 0이고 최대값은 39로 나타난다. 전체 평균은 M=5.88으로 평균 점수보다 낮게 나타났다.

우울의 대상자들의 최소값은 20이고 최대값은 30으로 나타난다. 전체의 평균은 M=22.45으로 평균 점수보다 낮게 나타났다.

건강 관련 삶의 질에 대상자들의 최소값은 109이고 최대값은 140으로 나타난다. 평균은 M=133.32로 평균 점수보다 높게 나타났다.

소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질에 대한 기술통계를 살펴본 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. Descriptive statistics on Nepean Dyspepsia, Depression and Quality of life (N=153)

Classification	Min	Max	M	SD
Nepean dyspepsia	0	39	5.88	.466
Beck Depression	20	30	22.45	.180
Health-related quality of life	109	140	133.32	.750

Min.=minimal, Max= maximal, M=mean, SD=standard deviation

3.3 일반적 특성에 따른 기능성 소화불량 및 우울, 건강 관련 삶의 질

일반적 특성에 따른 소화불량증 및 우울, 건강관련 삶의 질을 비교하기 위하여 일원배치 분산분석 후 유의수준에 따라 평균점수의 차이를 비교하기 위하여 사후검정으로 Scheffe test를 분석하였다.

3.3.1 대상자의 일반적 특성에 따른 소화불량증

일반적인 특성 중 연령과 결혼상태, 직업에 따라 소화불량의 유의한 차이가 있었다. 연령에서 $F=3.950, p=0.004$ 로 유의수준 0.01을 기준으로 통계적으로 유의하게 나타났다. scheffe test 결과 60대가 9.07점, 20대가 2.14점으로 60대가 소화불량증이 20대보다 높게 차이를 나타냈다. 결혼상태에서는 기혼이 6.43점, 미혼이 4.37점으로 유의하게 나타났다($F=3.925, p<.049$). 직업에선 $F=4.262, p<.006$ 으로 유의수준 0.01을 기준으로 통계적으로 유의하게 나타났다. scheffe test 결과 가정주부가 7.20점, 회사원이 3.70으로 가정주부가 회사원보다 높은 것으로 나타났다. 교육수준, 종교에 따른 통계적으로 유의하지 않음으로 평균간의 차이는 없었다. 일반적 특성에 따른 소화불량을 살펴본 결과는 Table 4와 같다.

3.3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 우울

일반적 특성에 따른 우울의 평균 차이는 일원배치 분산분석에서 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 종교에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났다. 연령에서 scheffe test 결과 60대가 24.46으로 20대 20.71점, 30대 21.19점, 40대 22.08점으로 통계적으로 가장 높았으며 ($F=11.965, p<.001$), 결혼상태에서는 미혼이 22.76점, 기혼인 경우 23.76으로 미혼이 높게 나타났다($F=8.403, p<.004$). 교육수준에서도 scheffe test 결과 고졸이

23.47점, 대졸 21.76점으로 유의하게 높은 차이가 나타났다($F=9.228, p<.001$), 직업에선 scheffe test 결과 가정주부가 23.35점, 전문직이 22.35점으로 직장인 21.30보다 높게 나타났다($F=7.243, p<.001$). 종교에선 일원배치 분산분석은 통계적으로 유의하나 scheffe test에선 유의미한 차이가 없었다($F=3.460, p<.018$). 일반적 특성에 따른 우울을 살펴본 결과는 Table 4와 같다.

3.3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질

일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 차이는 일원배치 분산분석에서 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업, 종교에서 모두 유의한 차이를 보였다. 연령에서는 scheffe test에서 60대가 123.64로 20대, 30대, 40대, 50대 중 가장 높은 차이를 보였고($F=17.952, p<.001$), 결혼상태에서는 미혼이 137.37로 미혼 131.84점 보다 높은 차이를 보였다($F=11.377, p<.001$). 교육수준으로는 scheffe test에서 대졸 135.95점, 대학원졸 139.29점으로 중졸 121.75점 보다 유의한 차이를 보이며 높은 차이를 보였다($F=9.684, p<.001$). 직업에서 scheffe test 결과 사무직 138.30점, 전업주부가 129.53점으로 상대적으로 높은 차이를 보였고($F=10.486, p<.001$), 종교에서는 일원배치 분산분석은 통계적으로 유의하나 scheffe test에선 유의미한 차이가 없었다($F=4.061, p<.008$). 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질을 살펴본 결과는 Table 4와 같다.

Table 4. Dyspepsia, Depression & Quality of life according to general characteristics (N=153)

Variables	Dyspepsia	Depression	Quality of life
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Age			
20s(a)	2.14±2.268	20.71±.756	139.71±.488
30s(b)	4.07±4.607	21.19±.262	139.44±.892
40s(c)	5.28±4.071	22.08±.258	136.13±6.338
50s(d)	6.04±5.295	22.54±.283	132.38±8.817
60s(f)	9.07±8.415	24.46±.521	123.64±11.049
t to F(p)	3.950(.004)	11.965(.000)	17.952(.000)
Scheffe	f > a	f > a,b,c	f,d,c,b > a
Marital status			
Single	4.37±5.873	21.61±1.998	137.37±6.651
Married	6.43±5.642	22.76±2.231	131.84±9.678
t to F(p)	3.925(.049)	8.403(.004)	11.377(.001)
Education			

Middle school(a)	6.75±2.872	23.75±1.031	121.75±12.285
High school(b)	70.3±7.076	23.47±.335	129.69±10.546
College(c)	5.12±4.802	21.76±.185	135.95±7.015
Graduate school(d)	4.57±3.645	21.29±.286	139.29±1.254
t to F(p)	1.434(.235)	9.228(.000)	9.684(.000)
Scheffe		n/a	d.c > a
Job			
Office worker(a)	3.70±3.669	21.30±.230	138.30±3.977
Private business(b)	7.33±6.978	22.96±.394	131.19±10.594
Profession(c)	4.95±2.438	22.35±.379	136.10±5.757
Housewife(d)	7.20±6.711	23.13±.329	129.53±10.531
t to F(p)	4.262(.006)	7.243(.000)	10.486(.000)
Scheffe	n/a	d.c > a	d > a
Religion			
Catholic(a)	5.63±1.096	21.91±.379	136.19±7.235
Christian(b)	6.69±.640	22.91±.244	131.06±10.135
Buddhim(c)	4.71±1.029	22.50±.609	135.43±9.255
Atheism(d)	3.82±1.102	21.45±.382	136.55±5.894
t to F(p)	1.744(.161)	3.460(.018)	4.061(.008)
Scheffe		n/a	n/a

3.4 대상자들의 소화불량증 및 우울, 건강 관련 삶의 질에 상관관계

본 연구에서 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증과 우울, 건강 관련 삶의 질과의 상관관계는 Table 5와 같았다. 소화불량증은 우울과의 정의 상관관계($r = .543, p < .001$)를 보였으며 건강 관련 삶의 질과는 역의 상관관계($r = -.434, p < .001$)를 보였다. 우울과 건강 관련 삶의 질은 역의 상관관계($r = -.643, p < .001$)를 보이는 것으로 나타났다. 이에 대한 변수의 상관관계 분석결과는 Table 5과 같다.

Table 5. Relationship of dyspepsia, depression and Quality of life (N=153)

	Dyspepsia	Depression	Quality of life
Dyspepsia	1		
Depression	.543***	1	
Quality of life	-.434***	-.643***	1

*** $p < .001$

4. 논의 및 결론

본 연구는 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증, 우울, 건강 관련 삶의 질이 미치는 영향력을 검증하고 수행되었다. 구체적으로는 기능성 소화불량증 환자들의 인구통계학적인 내용에 따라 연령, 직업, 교육수준, 결혼상태, 종교 등에 따른 응답자의 일반적 특성을 분석하였으며, 기능성 소화불량 환자들의 복부 외래 치료 후 소화불량증, 우울 및 건강 관련 삶의 질에 미치는 상관관계를 분석하였다.

첫째, 외래 치료 후 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증은 평균 5.88점(180점 만점)으로 나타났다. 일반적 특성에서 소화불량증은 연령과 결혼상태, 직업에 따라 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교육수준, 종교에 따른 불확실성 정도의 유의한 차이는 없었다. 기능성 소화불량 환자들의 우울은 평균 22.45점(80점 만점)으로 낮은 점수를 나타내었으며, 건강 관련 삶의 질은 평균 133.32점(140점 만점)으로 높은 점수를 나타냈다. 우울과 건강 관련 삶의 질의 일반적 특성에서 모든 항목인 연령과 결혼상태, 교육수준, 결혼상태, 교육수준, 직업, 종교에서 모두 유의한 차이를 보였다. 이는 기능성 소화불량증이 사회적 환경과 심리적 상태에 따라 삶의 질에 영향을 미친다고 생각된다.

둘째, 소화불량증은 우울과의 정의 상관관계($r = .543, p < .001$)를 보였으며 건강 관련 삶의 질과는 역의 상관관계($r = -.434, p < .001$)를 보였다. 우울과 건강 관련 삶의 질은 역의 상관관계($r = -.643, p < .001$)를 보이는 것으로 나타났다. 이는 기능성 소화불량 환자들의 소화불량증이 완화될수록 우울도 낮아지는 것을 의미한다. 또한 소화불량증이 낮아질수록 건강 관련 삶의 질이 역의 상관관계로 소화불량증이 완화될수록 건강 관련 삶의 질이 높아진다는 것으로 나타난다. 우울과 건강 관련 삶의 질은 역의 상관관계로 우울이 낮아질수록 건강 관련 삶의 질 역시 높아지는 것으로 나타난다. 선행연구에서 Branka 등은 반복적인 기능성 소화불량이 있는 사람들에서 정상인에 비해 우울증상과 불안을 경험할 가능성이 높다고 보고했으며[20], 이는 김양희와 정일관, 강상건 등에서 기능성 소화불량이 우울과 정적 상관관계가 있다는 결과가 이를 지지할 수 있다[13,21,22]. Savas 등은 불안이 심한 환자에서 일반인에 비해 40% 이상 높은 기능성 소화불량의 유병률을 보고 하였다[23]. 최근에는 뇌-장-축(brain-gut-axis)의 장애로 인해 기능성 소화불량 환자들이 장내 신경자극을 비정상적으로 인지하는 것으로 보

고되고 있으며[24], 이로써 기능성 소화불량이 우울증상, 불안 등 정신증상에 대한 매개 효과를 나타내고 그 결과 건강 관련 삶의 질에도 이차적인 영향을 미친다고 생각한다. 이는 백영애, 김선정 등이 우울이 삶의 질에 음에 상관관계가 있다는 결과가 이를 지지할 수 있다[25,26].

이상의 논의된 바와 같이 기능성 소화불량 환자들의 측면에서 우울과 건강 관련 삶의 질에 대한 다양한 문제를 해결하기 위해 긍정적인 영향에 대한 필요성이 증가되고 있다. 따라서 본 연구의 시사점은 기능성 소화불량 환자의 수기치료에 관련된 사례에 대연구 등은 있었으나 본 연구에서는 외래 치료 후 일반적 특성에 미치는 영향을 파악하고 소화불량증과 우울이 건강 관련 삶의 질에 상관관계에 대해 분석하였다는데 의의가 있다고 본다. 이러한 연구결과를 토대로 향후 기능성 소화불량 환자들의 다양한 치료가 환자들의 심리를 위한 맞춤형 교육 프로그램과 콘텐츠 개발을 하며, 체계적인 운영방안에 대한 심층적인 연구가 요구된다.

References

- [1] J. Tack, N. J. Talley, M. Camilleri, G. Holfmann, P. Hu, J. R. Malagelada, & V. Stanghellini. "Functional gastroduodenal disorders", *Gastroenterology*, Vol.130, No.5, pp.1466-1479, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.059>
- [2] R Brun, B Kuo. "Functional Dyspepsia", *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, Vol.3, No.3, pp.145-64, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1756283X10362639>
- [3] S. Mahadeva, K. L. Goh, "Epidemiology of Functional Dyspepsia: A Global Perspective", *World Journal of Gastroenterology*, Vol.12, No.17, pp.2661-2666, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v12.i17.2661>
- [4] J. M. Park, M. G. Choi, Y. K. Cho, I. S. Lee, J. I. Kim, S. W. Kim, et al. "Functional Gastrointestinal Disorders Diagnosed by Rome III Questionnaire in Korea". *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, Vol.17, No.3, pp.279-86, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5056/jnm.2011.17.3.279>
- [5] J. S. Lee, "The function and Dyspepsia(functional cause)", *The Korean Society of Gastrointestinal Motility*, Vol.10, No.20 p.11-17, 2004.
- [6] K. H. Song, "Functional Dyspepsia", *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*, Vol.24, No.1, pp.3-8, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.22722/KJPM.2016.24.1.003>
- [7] S. K. Park, "The Effects of Emotion-Mindfulness Meditation on Gastrointestinal Symptoms, Stress, Depression and Anxiety of Functional Dyspepsia-Prone Women University Students", Master's thesis, Duksung Women's University, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.17315/kihp.2020.25.5.004>
- [8] Y. H. Kim, S. Y. Cho, P. S. Kang, et al, "A Study on Relationship between Degree of Stress and Dyspepsia, Sleeping, Satisfaction of Adult Women in Rural Area", *Korean journal of rural medicine*, Vol.25, No.1, pp.51-63, 2000.
- [9] A. D. Mak, J. C. Wu, Y. Chan, F. K. Chan, J. J. Sung, S. Lee. "Dyspepsia is strongly associated with major depression and generalized anxiety disorder: a community study", *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, Vol.36, pp.800-810, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1111/apt.12036>
- [10] J. M. De la Roca-Chiapas, S. Solís-Ortiz, M. Fajardo-Araujo, M. Sosa, T. Córdova-Fra, A. Rosa-Zarate. "Stress profile, coping style, anxiety, depression, and gastric emptying as predictors of functional dyspepsia: a case-control study", *J Psychosom Res*, Vol.68, No.1, pp.73-81, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipsychores.2009.05.013>
- [11] K. Tominaga, K. Higuchi, T. Iketani, M. Ochi, K. Kadouchi, T. Tanigawa, M. Shiba, T. Watanabe, Y. Fujiwara, N. Oshitani, T. Nagata, N. Kiriike, T. Arakawa, "Comparison of gastrointestinal symptoms and psychological factors of functional dyspepsia to peptic ulcer or panic disorder patients", *Inflammopharmacology*, Vol.15, No.2, pp.84-89, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10787-006-0011-4>
- [12] N. J. Talley, G. R. Locke 3rd, B. D. Lahr, A. R. Zinsmeister, G. Tougas, G. Ligozio, M. A. Rojavin, J. Tack. "Functional dyspepsia, delayed gastric emptying, and impaired quality of life", *Gut*, Vol.55, No.7, pp.933-939, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1136/gut.2005.078634>
- [13] Y. H. Kim, "The Effect of Massage on the Mitigation of Functional Dyspepsia among Middle-aged People", Master's thesis, Graduate school of Engineering Konkuk University, 2012.
- [14] B. F. Filipovic, T. Randjelovic, T. Ille, O. Markovic, B. Milovanovic, N. Kovacevic, B. R. Filipović. "Anxiety, personality traits and quality of life in functional dyspepsia-suffering patients", *Eur J Intern Med*, Vol.24, pp.83-86, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2012.06.017>
- [15] S. A. Ghoshegir, M. mazaheri, A. Ghannadi, A. Feizi, M. Babaeian, M. Tanhaee, M. Karimi, P. Adibi, "Pimpinella anisum in modifying the quality of life in patients with functional dyspepsia: A double-blind randomized clinical trial", *J Res Med Sci*, Vol.19, pp.1118-1123, 2014.
- [16] S. Y. Lee, S. C. Choi, Y. K. Cho, M. G. Choi. "Validation of the Nepean Dyspepsia Index-Korean version". *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, Vol. 15, pp.48-48, 2003.
- [17] Y. C. Chung, M. K. Rhee, Y. H. Lee, S. H. Park, C. H.

Sohn, S. K. Hong, B. K. Lee, P. L. Chang, A. R. Yoon. "A Standardization Study of Beck Depression Inventory 1-Korean Version (K-BD) :Reliability and Factor Analysis", *The Korean Journal of Psychopathology*, Vol.4, pp.77-95, 1995.

[18] Y. H. Lee, J. Y. Song. "A Study of the Reliability and the Validity of the BDI , SDS, and MMPI-D Scales". *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol.15, pp.98-113, 1991.

[19] C. A. McHorney, J. E. Ware, Jr, J. F. Lu & C. D. Sherbourne, "The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups", *Medical care*, Vol.32, No.1, pp.40-44, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005650-199401000-00004>

[20] F. F. Branka, R. Tomislav, I. Tatjana, M. Olivera, M. Branislav, K. Nada, R. Branislav. "Anxiety, personality traits and quality of life in functional dyspepsia-suffering patients". *European Journal of Internal Medicine*, Vol.24, pp.83-86, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2012.06.017>

[21] S. G. Kang, H. J. Kim, S. Y. Lee, M. J. Cha, H. H. Hwang, "A Study of Anger, Alexithymia, and Depression in the Functional Dyspepsia", *Korean Journal of Family Medicine*, Vol.23, No.7, pp.881-889, 2002.

[22] I. K. Jeong, "A Study of Anger, Alexithymia, and Depression in the Functional Dyspepsia", Master's thesis, Wonkwang University Graduate School, 2002.

[23] L. S. Savas, D. L. White, M. Wieman, K. Daci, S. Fitzgerald, S. S. Lawday, G. Tan, D. P. Graham, J. A. Cully, H. B. El-Serag, "Irritable bowel syndrome and dyspepsia among women vererans: prevalence and association with psychological distress", *Aliment Pharmacol Ther*, Vol.29, No.1, pp.115-125, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2008.03847.x>

[24] J. Keohane, E. M. M. Quigley. "Functional dyspepsia: the role of visceral hypersensitivity in its pathogenesis". *World J Gastroenterol*. Vol.12, No.17, pp.2672-2676, 2006. DOI: <https://doi.org/10.3748/wjg.v12.i17.2672>

[25] S. J. Kim, "A Study of relationship between health promoting lifestyle, depression, quality of life among middle aged women", Master's thesis, The Graduate school of Ajou university, 2007.

[26] Y. A. Baek, "The correlation among symptoms, anxiety, depression and quality of life in patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy", Master's thesis, The Graduate School Seoul National University, 2013.

배 창 욱(Chang-Wook Bae)

[정회원]



- 2013년 3월 : 광주보건대학교 물리치료학과
- 2018년 3월 : 명지대학교 산업대학원 건강과학산업학과 석사
- 2022년 2월 : 동방문화대학원대학교 자연치유학과 박사과정 중
- 2022년 ~ 현재 : 반에이치의원 도수치료사

<관심분야>

자연 치유