

## 강박장애 환자에서 체험회피, 인지융합 및 강박증상 간의 관계

칠곡경북대학교병원 정신건강센터,<sup>1</sup> 경북대학교 의공학연구소,<sup>2</sup> 경북대학교 의과대학 정신건강의학교실<sup>3</sup>  
이상원<sup>1,2</sup> · 최미나<sup>2</sup> · 이승재<sup>3</sup>

### Relationships Among Experiential Avoidance, Cognitive Fusion and Obsessive-Compulsive Symptoms in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder

Sang Won Lee, MD<sup>1,2</sup>, Mina Choi, MA<sup>3</sup>, and Seung Jae Lee, MD, PhD<sup>2</sup>

Neuropsychiatry Center<sup>1</sup>, Kyungpook National University Chilgok Hospital, Daegu,  
Department of Psychiatry<sup>2</sup>, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu,  
Institute of Biomedical Engineering Research<sup>3</sup>, Kyungpook National University, Daegu, Korea

#### ABSTRACT

**Objective :** Although cognitive-behavioral conceptualization of obsessive-compulsive disorder (OCD) has been well supported, cognitive constructs do not entirely explain the OCD symptoms. Based on the recently applied psychological model of acceptance-commitment therapy (ACT) in OCD, this study aimed to investigate the relationships among experiential avoidance, cognitive fusion, and OCD symptoms in patients with OCD.

**Methods :** Seventy patients with OCD and 85 normal controls completed the Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II) for experiential avoidance, Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ), and several symptom measures for OCD symptoms and depression.

**Results :** AAQ-II and CFQ scores were higher in OCD patients than in normal controls, even after controlling for depression. Both AAQ-II and CFQ scores were significantly related to obsessing symptoms and responsibility to harm as well as unacceptable thoughts dimensions. Regression analyses showed that two variables of AAQ-II and CFQ accounted for over 25% of variances in these two symptom dimensions, with AAQ-II being the only significant predictor.

**Conclusion :** These results suggest that two psychopathologies in ACT, termed, experiential avoidance and cognitive fusion are particularly important in explaining obsessing symptoms and its corresponding symptom dimensions such as unacceptable thoughts and responsibility to harm dimensions. (Anxiety and Mood 2021;17(1):19-27)

**KEY WORDS :** Acceptance-commitment therapy · Cognitive-behavioral · Cognitive fusion · Experiential avoidance · Obsessive-compulsive symptoms.

## 서 론

강박장애는 원치 않는 생각, 이미지, 충동 등의 형태로 반복적이고 침습적으로 떠오르는 강박사고와 강박행동에 동반되

Received : October 5, 2020 / Revised : December 15, 2020

Accepted : December 15, 2020

#### Address for correspondence

Seung Jae Lee, M.D., Ph.D. Department of Psychiatry, School of Medicine, Kyungpook National University, 680 Gukchaebosang-ro, Jung-gu, Daegu 41944, Korea

Tel : +82-53-420-5752, Fax : +82-53-426-5361

E-mail : jayleemd@knu.ac.kr

이 논문은 2018년도 정부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(NRF-2018R1A2B6007374)임.

는 불안감을 감소시키고 공포스러운 결과를 회피하고자 하는 강박행동을 특징으로 하는 질환으로, 일반적으로 젊은 나이에 발병하여 만성적이고 호전과 악화를 반복하는 경과를 보인다.<sup>1,2</sup> 강박장애의 일차치료로서 인지행동치료, 특히 노출 및 반응방지법은 강박장애 치료의 중심에 있으며, 다른 심리적 개입이나 약물치료의 효과를 증가하는 것으로 알려져 있다.<sup>3,4</sup> 그러나 충분한 치료에도 불구하고 절반 정도의 환자가 잔여증상으로 고통을 받고 있으며, 기존 치료 기법의 효율적인 적용 및 향상과 새로운 기법의 도입에 대한 요구는 여전하다.<sup>5,6</sup>

최근 수용전념치료(acceptance-commitment therapy, ACT)가 강박장애 치료에 도입되기 시작하였다.<sup>7-9</sup> ACT는 인간의

행동이 직접적인 체험이 없이도 언어적인 관계 지움에 의해 얼마든지 지배될 수 있음을 지적하고 있다.<sup>10</sup> 인간은 언어적 자극을 경험하고 반응하면서 관계의 틀(relational frame)을 만들고, 이는 다시 이런 자극에 대한 반응에 영향을 미치게 된다. 마치 문자 그대로의 사실인 것처럼 생각이나 개념에 반응하고, 인지적 사건이 행동이나 경험을 지배하는 어떤 규칙보다 우위에 있게 되는데, 이런 경향을 인지융합(cognitive fusion)이라고 한다. 한편, 이런 인지융합이 지나치게 되면 직접적인 체험이 줄고 회피 경향이 늘게 되는데 이를 체험회피(experiential avoidance)라고 한다.<sup>11,12</sup> 그런데 ACT에서 강조하고 있는 이들 두 가지 정신병리는 회피나 강박적인 의례 행위 같은 불필요한 수반성(contingency)을 만들어내는 강박사고에서 특히 잘 드러난다.<sup>5</sup> 따라서 ACT는 강박장애에서 보이는 “규칙-지배적 행동(rule-governed behavior)”을 설명할 수 있는 새로운 이론적 및 치료적 틀로 적용되고 있다.

강박장애 환자 92명을 대상으로 한 기존 연구<sup>13</sup>에서 인지융합을 반영하는 인지융합질문지(Cognitive Fusion Questionnaire, CFQ) 점수는 특히 위해에 대한 책임감 차원 및 용납할 수 없는 사고 차원과 높은 상관성을 보인 반면, 체험회피를 반영하는 수용-행동 질문지 II(Acceptance and Action Questionnaire-II, AAQ-II)와는 상관성을 보이지 않았다. 이러한 결과는 회귀분석에서도 유사하게 관찰되었는데, CFQ 변수만이 앞서 상관성을 보인 두 차원의 유일한 예측인자로 나타났다. 또한 같은 연구진이 대학생들을 대상으로 한 서로 다른 두 연구에서도 상기 강박장애 환자들에서 보인 소견에 부합되는 결과를 보였는데, 한 연구<sup>14</sup>에서는 CFQ가 용납할 수 없는 차원의 유의한 예측인자였으며, 다른 연구<sup>15</sup>에서는 위해에 대한 책임감 차원은 AAQ-II만이 예측인자였으나, 용납할 수 없는 사고 차원은 CFQ와 AAQ-II 둘 다 유의한 예측인자였다. 한편, 108명의 입원 및 외래 중증 강박장애 환자를 대상으로 한 Manos 등<sup>16</sup>의 연구에서는 AAQ와 단축형 강박증상 목록(Obsessive-Compulsive Inventory-Revised, OCI-R)로 측정된 개별 증상과는 어떤 상관성도 보이지 않았다. 다만 입원과 퇴원시 AAQ 변화량과 순서 강박증상(ordering symptom) 점수의 변화량만이 상관성을 보였다. 비록 강박 증상 차원과 관련된 몇 편의 기존연구들은 인지융합 및 체험회피 구조와 위해에 대한 책임감과 용납할 수 없는 사고 차원 간의 관련성을 비교적 일관되게 보고하고 있으나, 결과가 상이한 것도 사실이다. 이런 상이한 결과는 사용된 강박증상척도의 차이(증상척도 대 증상차원척도), 회귀분석에 함께 들어간 변수의 차이, 대상군의 차이에 의한 것으로 추정된다.

한편, 앞서 언급한 단면적인 연구뿐만 아니라 ACT 치료에서도 강박증상의 의미있는 호전에 더해 AAQ 점수에서도 우

의한 호전이 확인되고 있다.<sup>17</sup> 특히 이 분야 첫 무작위 대조군 연구<sup>9</sup>에서, 점진적 이완기법을 적용한 대조군과 달리 ACT 치료군은 치료 전후 AAQ에서 의미있는 호전을 보였다. 그러나 이러한 ACT 차원(또는 ACT 세부차원)에서의 호전이 임상적 호전과는 어떤 영향을 미치고 있는지에 대해서는 여전히 명확하지 않다. 또한 노출 및 반응방지법 단독요법과 노출 및 반응방지법에 ACT를 부가한 요법 간의 비교에서 치료효과나 치료 탈락율 등 전반적인 효과변수들에서 두 치료 간의 차이가 없었다는 최근 연구를 볼 때, ACT 치료가 강박장애 치료에서 어떤 위치를 점할 지에 대해서는 상당한 고민이 필요할 것으로 사료된다.

비록 기존되는 선행연구는 있으나 체험회피나 인지융합 같은 ACT에서의 정신병리와 강박증상과의 관련성에 대한 연구, 특히 강박장애 환자를 대상으로 한 연구는 아직 부족하다. 뿐만 아니라 이런 ACT에서의 주요 개념이 강박장애 전반에 적용되는지 아니면 일부 증상 혹은 특정 증상차원에만 국한된 것인지, 적용된다면 그 기여도는 어느 정도인지, 또 체험회피와 인지융합 중 어느 것이 강박장애를 더 잘 설명하는지에 대해서도 명확히 밝혀져 있지 않아 추가적인 확인이 필요하다. 결국 이러한 연구결과들은 ACT 치료에 적합한 환자군을 선정함에 있어, 그리고 ACT 치료를 보다 잘 반영할 수 있는 평가도구를 선정하는데 있어 그 의의가 클 것으로 사료된다.

따라서 본 연구에서는 첫째, 정상군과의 비교를 통해 강박장애 환자들에서 체험회피와 인지융합의 정도가 의미있게 상승되었는지를 확인하고자 한다. 둘째, 체험회피와 인지융합과 관련성이 높은 강박증상 및 강박증상차원을 확인하고자 한다. 셋째, 회귀분석을 통해 체험회피와 인지융합 변수가 개별 강박증상차원에 기여하는 정도를 확인하고자 한다.

## 대상 및 방법

### 연구 대상자

본 연구는 강박장애 환자 70명과 정상 대조군 85명을 대상으로 하였다. 강박장애 환자는 지하철 광고, 경북대학교 온라인게시판, 및 경북대학교병원 정신건강의학과와 강박증 클리닉을 통해 모집하였다. 환자들의 나이는 18세에서 45세 사이로 제한하였으며, DSM-5 진단을 위한 구조적 임상 면담(Structured Clinical Interview for DSM-5 Disorders, Clinical Version, SCID-5-CV)을 통해 주 진단이 강박장애로 내려진 환자들을 대상으로 하였다. 현재 주요우울장애와 불안장애 진단을 충족하거나, 정신병적 증상을 가지거나, 지적 장애, 신경학적 질환 또는 현재의 인지 상태에 영향을 주는 뇌 손상이나 의학적 질환을 가진 대상은 연구에서 제외하였다. 두 명



의 정신건강의학과 전문의가 정신의학적 면담을 시행하였다.

85명의 정상 대조군은 경북대학교 의과대학생을 대상으로 2019년과 2020년에 실시한 자료를 사용하였다. 기존 또는 현재 정신과적 또는 신경과적 병력이 있거나 검사에 지장을 초래할 정도의 내과적 이상이 있다고 밝힌 경우는 제외하였다. 이에 더해 실시된 백 우울증 척도 점수가 15점 이상인 경우도 제외하였으며, 최종적으로 강박장애 환자군의 연령을 고려하여 25세 이상의 자료만을 선택하였다.

모든 대상자는 연구에 대한 설명을 듣고 연구 참여에 서면 동의하였다. 본 연구는 경북대학교병원 임상연구심의위원회의 승인 후에 수행되었다(2018-04-029).

### 심리 평가 도구

#### 수용-행동 질문지-II(Acceptance and Action Questionnaire-II, AAQ-II)

AAQ-II는 ACT에서 강조하고 있는 체험회피와 중국에는 심리적 경직성(psychological inflexibility)을 측정하는 도구로 Bond 등<sup>18</sup>에 의해 개발되었다. 개발 당시 10개의 문항이 추출되었으나 최종적으로 7개 문항 질문지로 완성되었다. 7점 리커트 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 7점=항상 그렇다)를 사용하여 총점을 채점하며, 점수가 높을수록 심리적 경직성의 정도가 심하다. 예비연구에서 AAQ-II 총점이 24~28점 범위 이상이면 임상적으로 유의한 스트레스를 경험하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 Heo 등<sup>19</sup>이 번안하고 표준화한 한국어판 수용-행동 질문지(K-AAQ-II)를 사용하였다. 본 한국어판은 최초 10개 문항 중 2문항을 제외한 8문항으로 완성되었으며, 보고된 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 0.85였다.

#### 인지융합 질문지(Cognitive Fusion Questionnaire, CFQ)

CFQ는 2007년부터 개발을 시작하여 2014년에 발표된, 인지 융합을 측정하는 7문항의 짧은 자가보고형 설문지이다.<sup>20</sup> 7점 리커트 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 7점=항상 그렇다)를 사용하여 총점을 채점하며, 점수가 높을수록 융합의 정도가 심하다. 정상군과 다양한 임상군을 총망라한 1,800명 이상을 대상으로 한 일련의 연구에서 CFQ는 우수한 심리측정적 속성을 보였다. 본 연구에서는 Kim과 Cho<sup>21</sup>에 의해 표준화된 한글판을 사용하였다.

#### 차원적 강박척도(Dimensional Obsessive-Compulsive Scale, DOCS).

DOCS는 Abramowitz 등<sup>22</sup>이 개발한 자가-보고 평가 척도로, 4개의 증상차원과 각 차원별 평가항목 5개해서 도합 20개

의 문항으로 구성되어 있다. 증상차원 4가지를 살펴보면, 첫째, 오염(contamination) 차원은 세균과 오염에 대한 걱정과 이와 관련된 강박행동 또는 의례적 행동을 포함한다. 둘째, 위해에 대한 책임감(responsibility for harm) 차원은 불이 날 것 같아 스위치를 확인하거나 자신의 정보가 새나갈까 봐 반복적으로 확인하는 등 가상의 위해와 재앙에 대한 걱정과 이를 막으려는 강박적인 노력을 포함한다. 셋째, 용납할 수 없는 사고(unacceptable thoughts) 차원은 과거 pure obsession 유형에 가까운 것으로 성행위, 부도덕, 또는 폭력에 대한 생각들과 이에 대한 행동을 포함한다. 넷째, 대칭(symmetry) 및 완벽성(completeness) 차원은 순서, 대칭, 또는 균형을 맞추거나 뭔가 딱 맞지 않는(not just right) 느낌을 해소하기 위한 행동들을 포함한다. 한편, 5개의 항목들은 지난 한 달 동안 해당 증상차원에 속하는 강박증상의 심각도를 평가한다. 각 항목들은 1) 강박사고와 강박행동에 소비하는 시간, 2) 회피의 정도, 3) 강박행동을 하지 못할 경우 따르는 괴로움, 4) 기능적으로 방해 받는 정도, 5) 강박사고를 무시하거나 강박행동을 자제할 때 어려운 정도이며 각 항목은 0점(증상 없음)에서 4점(극도의 증상)으로 채점된다. DOCS의 전체 점수와 하위 척도는 임상군에서 우수한 신뢰도( $\alpha=0.93\sim0.96$ )를 보였으며,<sup>22</sup> 본 연구에서는 한국어판 차원적 강박척도를 사용하였다.<sup>23</sup>

#### 단축형 강박증상목록(Obsessive-Compulsive Inventory-Revised, OCI-R).

OCI-R은 강박사고와 강박행동과 관련된 불편감을 평가하는 18항목의 자가평가 질문지이다. 이는 1998년 Foa 등<sup>24,25</sup>에 의해서 만들어진 강박증상목록(Obsessive-Compulsive Inventory)을 보다 쉽고 간결한 형태로 개정한 것이다. 각 항목들은 불편감의 정도를 5단계로 나누어 “전혀 그렇지 않다(0점)”에서 “매우 그렇다(4점)”로 평가된다. 18개의 항목은 여섯 개의 하부 척도로 구분되며 각 하위 척도에는 3항목씩 포함된다. 여섯 개의 하부 척도는 세척(washing), 확인/의심(checking/doubting), 강박(obsessing), 정신적 중화(mental neutralizing), 정렬(ordering), 저장(hoarding)으로 구분된다. OCI-R는 성인 강박장애를 대상으로 양호한 내적 일치도( $\alpha=0.82\sim0.90$ )를 보였으며, 타불안장애와의 구분을 위한 최적 절단점은 21점이다.<sup>25,26</sup> 본 연구에서는 Woo 등<sup>26</sup>이 표준화한 한국어판 단축형 강박증상목록을 사용하였다.

#### 백 우울증 척도(Beck Depression Inventory, BDI).

BDI는 Beck 등<sup>27</sup>이 개발한 척도로 총 21문항으로 구성되어 있다. 지난 일주일 동안의 경험에 가장 적합한 문장을 선택하도록 되어 있으며, 각 문항은 0~3점으로 채점되며, 총점

범위는 0~63점이다. 점수가 높을수록 더 심한 우울을 보이는 것으로 해석될 수 있으며 임상적인 우울증상을 바탕으로 우울증의 유형과 정도를 측정할 수 있는 도구이다. 본 연구에서는 Lee와 Song<sup>28</sup>에 의해 한국어로 표준화된 척도를 사용하였으며 내적 일치도는 0.90이다.

**분석 방법**

강박장애 환자군과 정상 대조군의 사회인구학적 변인을 비교하기 위해 성별은 카이제곱 검정을, 나이와 교육연수는 t-검정을 사용하였다. 심리평가 자료에 대해서는 정규성 검정을 포함하여 자료 분포 패턴을 검정하였다. 두 집단 간 AAQ-II 점수와 CFQ 점수는 t-검정과 우울증 점수를 공변량으로 한 공분산분석(analysis of covariance, ANCOVA)을 통해 비교하였다.

AAQ-II, CFQ, 및 강박증상 사이의 관련성은 강박장애 군에 국한하여 분석하였다. AAQ-II 점수, CFQ 점수 및 6가지 강박증상 간의 상관관계는 0차 상관분석(zero-order corre-

lation analysis)과 우울점수를 보정한 부분(partial) 상관분석을 시행하였다. AAQ-II 점수, CFQ 점수 및 4가지 강박증상 차원 간의 상관관계도 동일한 방법으로 분석하였다. 다중 비교를 보정하기 위해 Bonferroni 교정에 의거 유의 수준  $p < 0.004(0.05/2 \times 6)$ 로 하였다.

끝으로 다중회귀분석을 통해 DOCS의 4가지 강박증상차원을 예측하는 정도를 확인하였다. 예측변수로 AAQ-II, CFQ 점수를 회귀모형에 포함하였으며 입력방법을 사용하였다. 아울러 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)을 확인하여 다중공선성(multicollinearity)을 진단하였다.

상관분석을 제외한 모든 통계에서 유의 수준은  $p < 0.05$ 로 하였으며, 윈도우용 통계분석 프로그램인 PASW Statics for Window, version 18.0(SPSS Inc., Chicago, USA)를 사용하였다.

**Table 1.** Demographic and psychological data for OCD patients and normal controls

	OCD (n=70)		NC (n=85)		Statistics	
	Mean	SD	Mean	SD	$\chi^2/t$	p
Demographic and clinical data						
Male/female (number)	47/23		54/31		0.2	0.64
Age (year)	26.4	7.2	26.3	1.8	0.1	0.92
Level of education (year)	14.7	1.7	14.4	0.9	1.2	0.24
Age at onset of OCD (year)	20.0	5.6	-	-	-	-
Duration of illness (year)	6.5	6.1	-	-	-	-
ACT specific measures						
Acceptance and Action Questionnaire-II	35.7	9.2	21.0	8.0	10.6	<0.001
Cognitive Fusion Questionnaire	38.1	10.3	17.2	9.5	12.2	<0.001
Symptom measures						
Beck Depression Inventory	19.8	12.8	3.5	3.7	12.2	<0.001
Dimensional O-C Scale						
Contamination/washing	6.1	4.8	-	-	-	-
Responsibility for harm and mistakes	8.8	6.0	-	-	-	-
Unacceptable thoughts	9.6	5.7	-	-	-	-
Symmetry/ordering	6.1	5.8	-	-	-	-
Total	30.5	14.1	-	-	-	-
Obsessive-Compulsive Inventory-Revised						
Washing	5.1	3.6	-	-	-	-
Checking	6.1	3.7	-	-	-	-
Obsessing	8.7	2.8	-	-	-	-
Ordering	5.1	3.7	-	-	-	-
Neutralizing	5.0	4.1	-	-	-	-
Hoarding	4.3	3.3	-	-	-	-
Total	34.3	13.9	-	-	-	-

OCD : obsessive-compulsive disorder, NC : normal controls, ACT : acceptance-commitment therapy



## 결 과

### 임상적 특성

강박장애 환자와 정상 대조군의 인구통계학적 및 임상적 특성은 Table 1에 제시하였다. 강박장애 환자의 평균(±표준편차) 연령은 26.4±7.2세이고 정상 대조군의 평균 연령은 26.3±1.8세로 통계적 차이는 없었다( $t=0.1$ ,  $p=0.92$ ). 강박장애 환자군의 성별은 남성이 47명, 여성이 23명이고, 정상 대조군의 성별은 남성이 54명, 여성이 31명으로, 역시 군간 차이는 없었다( $\chi^2=0.2$ ,  $p=0.64$ ). 환자군의 강박장애 유병기간은 6.5±6.1년이었다. 강박장애 환자는 DOCS의 평균 총점이 30.5±14.1점, OCI-R의 평균 총점이 34.3±13.9점으로 모두 임상적인 범위 내에 속하였다. 실제로 DOCS 국내 표준화 연구에서 제시한 강박장애 군의 DOCS 평균 총점은 23.9±15.6, OCI-R 평균 총점은 24.7±14.1로, 본 연구에 참석한 강박장애 환자들의 임상증상이 다소 심하게 나타났다. 강박장애 환자들의 우울증 점수는 19.8점으로 정상인이 3.5점인 것에 비해 유의하게 높았다( $t=12.2$ ,  $p<0.001$ ). Table 2에서는 연구에 사용된 심리 변수 자료의 분포 패턴에 대한 검정결과를 제시하였다.

70명의 강박장애 환자 중 36명은 강박장애 약물을 투약하고 있었고 34명은 약물치료를 받은 적이 없거나 등록 시점을 기준으로 3개월 이상 투약을 하지 않고 있었다. 투약하는 환자 36명 가운데 상당수(24명)는 escitalopram(일일 평균 14.3±5.9 mg)을 주 치료제로 사용하고 있었으며, 그 다음으로 parox-

etine(5명, 일일 평균 26.7±11.5 mg), fluoxetine(4명, 일일 평균 33.3±11.5 mg), sertraline(3명, 일일 평균 187.5±25.0 mg) 순이었다.

### 체험회피와 인지융합 점수의 군간 비교

체험회피를 반영하는 AAQ 평균 점수는 강박장애군은 35.7±9.2점, 정상군은 21.0±8.0점으로 강박장애군의 점수가 유의하게 높았다( $t=10.7$ ,  $p<0.001$ ). 우울증 점수를 공변량으로 한 공분산분석에서도 강박장애군의 점수는 유의하게 높았다( $F_{152,2}=16.2$ ,  $p<0.001$ )(Table 1)

인지융합의 정도를 반영하는 CFQ 평균 점수는 강박장애군은 38.1±10.3점, 정상군은 17.2±9.5점으로 강박장애군의 점수가 유의하게 높았다( $t=12.2$ ,  $p<0.001$ ). 우울증 점수를 공변량으로 한 공분산분석에서도 강박장애군의 점수는 유의하게 높았다( $F_{152,2}=34.7$ ,  $p<0.001$ )(Table 1).

### 체험회피, 인지융합 및 강박증상 간의 상관관계

Table 3는 AAQ-II, CFQ와 6개의 개별 강박증상과, Table 4는 4가지 강박증상차원과의 단순 및 부분 상관관계를 보여 준다.

6개의 개별 강박증상 중 obsessing symptom만이 AAQ-II 점수( $r=0.73$ ,  $p<0.001$ )와 CFQ 점수( $r=0.64$ ,  $p<0.001$ ) 모두와 유의한 상관관계를 보였다. 이런 상관관계는 우울점수를 보정하고도 높은 상관성을 유지하였다(AAQ-II와  $r=0.56$ ,  $p<0.001$ ; CFQ와  $r=0.48$ ,  $p<0.001$ ). 일부 checking과 neutralizing 증상이 AAQ-II 와 상관성을 보이는 경향은 있었으나, 우울증 보정 후 유의성은 소실되었다.

Table 4의 0차 상관관계에서 볼 수 있듯이, 2가지 강박증상차원인 위해에 대한 책임감( $r=0.52$ ,  $p<0.001$ )과 용납할 수 없는 사고( $r=0.54$ ,  $p<0.001$ ) 차원만이 AAQ-II 점수와 통계적으로 유의미한 상관관계를 보였다. 그러나 이러한 결과는 우울증상의 영향을 제거한 뒤에는 소실되었다. 한편, 오염과 대칭 및 완벽성 증상차원은 AAQ-II 점수나 CFQ 점수 어느 것 과도 상관성을 보이지 않았다.

### 체험회피와 인지융합의 강박증상차원별 설명력

AAQ-II와 CFQ가 강박증상차원의 하위 척도를 예측하는 정도를 보기 위해 실시한 회귀분석 결과는 Table 5에 요약되어 있다.

오염 증상차원을 예측하는 회귀 분석에서 AAQ-II 와 CFQ 점수는 해당 차원을 거의 설명하지 못하였으며( $R^2=0.01$ ,  $p=0.88$ ), 어느 것도 의미있는 예측 인자가 되지 못했다.

위해에 대한 책임감 증상차원을 살펴볼 때, AAQ-II와 CFQ

**Table 2.** Distribution of psychological variables in OCD patients

	Kolmogorov-Smirnov*		Skewness	Kurtosis
	Statistic	p		
<b>AAQ-II</b>	<b>0.08</b>	<b>0.20</b>	-0.14	-0.63
CFQ	0.15	0.01	-0.88	-0.01
DOCS-C	0.15	0.01	0.33	-1.20
<b>DOCS-R</b>	<b>0.10</b>	<b>0.20</b>	0.17	-1.17
<b>DOCS-U</b>	<b>0.09</b>	<b>0.20</b>	-0.13	-1.12
DOCS-S	0.20	<0.01	0.57	-0.82
<b>DOCS, total</b>	<b>0.09</b>	<b>0.20</b>	0.26	-0.51
OCI-Washing	0.13	0.02	0.26	-1.18
<b>OCI-Checking</b>	<b>0.12</b>	<b>0.05</b>	0.18	-1.25
OCI-Obsessing	0.15	<0.01	-0.76	-0.01
OCI-Ordering	0.16	<0.01	0.53	-0.89
OCI-Neutralizing	0.14	0.01	0.52	-1.01
<b>OCI-Hoarding</b>	<b>0.12</b>	<b>0.05</b>	0.32	-0.82
<b>OCI, total</b>	<b>0.08</b>	<b>0.20</b>	0.19	-0.73

Bold-faced variables are normally distributed. \* : Lilliefors significance correction. AAQ-II : Acceptance and Action Questionnaire-II, CFQ : Cognitive Fusion Questionnaire, DOCS-C : -R, -U, -S, Dimensional Obsessive Compulsive Scale-Contamination, -Responsibility for harm, -Unacceptable thoughts, -Symmetry, OCI : Obsessive-Compulsive Inventory-Revised

**Table 3.** Correlations between acceptance-commitment therapy related measures and obsessive-compulsive symptoms in OCD patients (n=70)

	Obsessive-Compulsive Inventory-Revised					
	Washing	Checking	Obsessing	Ordering	Neutralizing	Hoarding
Zero-order correlations						
AAQ-II						
r	0.04	0.27	<b>0.73</b>	0.15	0.27	0.12
p	0.73	0.02	<0.001	0.20	0.02	0.32
CFQ						
r	-0.02	0.11	<b>0.64</b>	0.16	0.22	0.19
p	0.87	0.45	<0.001	0.26	0.12	0.18
Partial correlations controlling for depression scores						
AAQ-II						
r	-0.20	0.10	<b>0.56</b>	-0.14	-0.10	-0.08
p	0.09	0.44	<0.001	0.25	0.44	0.50
CFQ						
r	-0.18	-0.03	<b>0.48</b>	-0.04	-0.01	0.12
p	0.19	0.82	<0.001	0.80	0.96	0.40

Bold-face p-values indicate significance level <0.004. AAQ-II : Acceptance and Action Questionnaire-II, CFQ : Cognitive Fusion Questionnaire

**Table 4.** Correlations between acceptance-commitment therapy related measures and obsessive-compulsive symptom dimensions in OCD patients (n=70)

	Dimensional Obsessive-Compulsive Scale			
	Contamination	Responsibility for harm	Unacceptable thoughts	Symmetry
Zero-order correlations				
AAQ-II				
r	-0.02	<b>0.52</b>	<b>0.54</b>	0.14
p	0.86	<0.001	<0.001	0.26
CFQ				
r	-0.02	0.29	0.35	0.15
p	0.90	0.04	0.01	0.27
Partial correlations controlling for depression scores				
AAQ-II				
r	-0.24	0.27	0.29	-0.12
p	0.05	0.02	0.02	0.32
CFQ				
r	-0.17	0.07	0.11	0.03
p	0.21	0.64	0.45	0.83

Bold-face p-values indicate significance level <0.004. AAQ : Acceptance and Action Questionnaire, CFQ : Cognitive Fusion Questionnaire

두 예측 변수는 본 DOCS 하위 척도의 분산의 상당부분을 설명할 수 있었으며( $R^2=0.25, p=0.001$ ), 그 중 AAQ-II 변수는 본 증상차원을 의미 있게 설명할 수 있는 예측인자로 나타났다.

용납할 수 없는 사고의 증상차원은 AAQ-II와 CFQ 두 예측 변수에 의해 가장 높은 29%의 설명력을 보였다( $R^2=0.29, p<0.001$ ). 본 증상 차원도 역시 AAQ-II 점수가 유의미한 예측인자로 나타났다.

대칭 및 완벽성 증상차원에서는 AAQ-II 와 CFQ 두 변수는 변량을 거의 설명하지 못하였으며( $R^2=0.10, p=0.15$ ), 의미있

는 예측인자도 없었다.

한편 다중공선성 진단 결과 AAQ-II와 CFQ 모두 공차한계가 0.44, VIF는 2.28로 다중공선성 문제는 없었다.

## 고 찰

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 체험회피를 반영하는 AAQ-II 점수와 인지융합을 반영하는 CFQ 점수 모두 강박장애 환자에서 정상인에 비해 유의하게 높았다. 더



**Table 5.** Multiple regression analysis (enter method) for predicting individual obsessive-compulsive symptom dimensions

Variable	Contamination*				Responsibility for harm <sup>†</sup>				Unacceptable thoughts <sup>‡</sup>				Symmetry <sup>§</sup>			
	B	SE	β	p	B	SE	β	p	B	SE	β	p	B	SE	β	p
Constant	5.51	2.86		0.06	-0.23	3.20		0.47	-2.11	2.95		0.48	3.49	3.28		0.30
AAQ-II	0.06	0.11	0.11	0.62	0.42	0.13	0.61	0.002	0.40	0.12	0.61	0.001	-0.07	0.13	-0.11	0.60
CFQ	-0.05	0.10	-0.10	0.65	-0.10	0.11	-0.17	0.36	-0.06	0.10	-0.11	0.53	0.13	0.11	0.24	0.26

\* : R<sup>2</sup>=0.01 (p=0.88), † : R<sup>2</sup>=0.25 (p=0.001), ‡ : R<sup>2</sup>=0.29 (p<0.001), § : R<sup>2</sup>=0.10 (p=0.15). AAQ : Acceptance and Action Questionnaire-II, CFQ : Cognitive Fusion Questionnaire

육이 이런 구간 차이는 우울증상을 보정한 후에도 유지되었다. 둘째, 강박증상 중에는 obsessing 증상만이 체험회피와 인지융합 모두와 강한 상관관계를 보였으며, 우울증상을 보정한 뒤에도 유의하였다. 셋째, 강박증상차원 중에서는 위해에 대한 책임감과 용납할 수 없는 사고 증상차원만이 AAQ-II 점수와 통계적으로 유의한 상관관계를 보였으나 우울증 보정 후 유의성은 소실되었다. 반면에 CFQ 점수와는 어떤 상관성도 보이지 않았다. 마지막으로 AAQ-II, CFQ 점수를 예측변인으로 넣은 회귀 분석 모형에서 위해에 대한 책임감과 용납할 수 없는 사고 증상차원만이 유의미한 모형을 산출하였으며 각각 25%와 29%의 설명력을 보였다. 또한 두 증상차원 모두 AAQ-II가 유의한 예측인자였으나 CFQ는 그렇지 않았다.

본 연구에서 강박장애군은 정상군에 비해 AAQ-II 점수와 CFQ 점수가 모두 의미 있게 상승되었으며, 우울점수를 교정하고도 이러한 상승은 유지되었다. AAQ-II의 경우, 본 연구에서는 강박장애군은 35.7±9.2점, 정상군은 21.0±8.0점으로 Bond 등<sup>18</sup>의 표준화 논문에서 보고된 물질남용 환자군의 평균 28.3±9.9, 대학원생의 평균 17.3±4.4보다 다소 높은 양상을 보이나, 본 연구에서는 한 항목(항목당 1에서 7점으로 평정)이 많은 8 항목 AAQ-II를 사용하였기 때문에 실제로는 비슷한 점수 분포를 보인다고 볼 수 있다. CFQ의 경우, 강박장애군은 38.1±10.3점으로 Gillanders 등<sup>20</sup>의 표준화 논문에서 보고된 정신질환군 34.3±8.1점에 비해 다소 높은 분포를 보였는데, 이는 본 연구에 참여한 환자들의 강박증상 심각도가 높기 때문으로 추정된다. 한편, 본 연구에서 정상군은 17.2±9.5점으로 최초 표준화<sup>20</sup>에서 22.3±8.3(학생 및 지역주민샘플), 스페인어판 연구<sup>29</sup>에서 20.9±8.7(대학원생 762명), 독일어판 연구<sup>30</sup>에서 17.8±8.7(주로 대학생 166명)로 대상자에 따라 상이하나 독일어판 연구에서와 비슷한 정상군 수치를 보이고 있다.

강박장애군에서 AAQ-II 및 CFQ 점수와 강박증상 및 강박증상차원 간의 상관성을 확인한 결과, 6가지 강박증상 가운데는 obsessing 증상만이 AAQ-II 및 CFQ 점수 모두와 유의한 상관성을 보였으며, 4가지 강박증상차원 중에는 2개 차원, 즉 위해에 대한 책임감과 용납할 수 없는 사고 증상차원만이 AAQ-II 점수와 통계적으로 유의미한 상관성을 보였다. 특히,

AAQ-II와 obsessing 증상 간에 가장 강한 상관성(r=0.73)을 보였는데, 실제로 OCI-R의 obsessing 항목(예, 내 생각을 통제하기 어렵다)들이 AAQ-II 항목(예, 나는 내 걱정과 느낌을 통제하지 못하는 것에 대해 염려한다)들과 매우 유사하다. 이러한 결과는 AAQ-II와 CFQ는 pure obsession 형태의 증상과 밀접한 관련성을 보이며, 이런 증상은 상응하는 용납할 수 없는 사고 차원뿐만 아니라 위해에 대한 책임감 차원에도 반영되었을 가능성을 시사하고 있다. 한편, 세척, 정렬 증상과 오염, 대칭 강박증상차원은 상관성이 거의 없는 등 증상 및 증상차원에 따라 상관성이 명백히 차이를 보이는데, 이런 차이는 반응성(reactive) 대 자생성(autogenous) 강박사고의 관점<sup>31</sup>으로 해석될 수도 있다. 반응성 강박사고는 외부 촉발인에 의해 일어나며 환자가 보다 선명하게 느끼고 덜 숨기는 경향이 있는데, 오염, 의심, 대칭, 순서 등의 강박사고를 포함한다. 반면, 자생성 강박사고는 발생시 외부 자극에 덜 관여되며 환자가 덜 언급하지만, 보다 반복적이고 심한 불안을 유발하는 형태로 공격적, 성적 및 종교적 강박사고를 포함한다. 이런 정의를 볼 때, AAQ-II와 CFQ는 반응성 보다는 자생성 강박사고와 더 관련되어 있다고 볼 수 있다. 실제로 133명의 강박장애 환자를 두 가지 타입으로 구분하고 초인지(metacognition)와 자동적 사고의 정도를 비교한 결과 자생성 군이 반응성 군에 비해 유의하게 많았다.<sup>32</sup> 따라서 AAQ-II와 CFQ로 측정되는 체험회피와 인지융합도 이런 자생성 강박사고 유형의 특징에 하나로 이해될 수 있을 것이다. 또한, 이러한 결과는 92명의 강박장애환자를 대상으로 한 Reuman 등<sup>13</sup>의 연구결과와 일치하는데, 증상차원 가운데 용납할 수 없는 사고 차원이 AAQ-II(r=0.33) 및 CFQ(r=0.46)와 가장 강한 상관성을 보였으며, 다음으로 위해에 대한 책임감 차원이 강한 상관성(AAQ-II의 r=0.34, CFQ의 r=0.39)을 보였다. 이러한 결과는 정상인 대학생 연구에서도 유사하게 밝혀졌다.<sup>14,15</sup> 요약하면, AAQ-II와 CFQ 점수는 강박장애 증상 전반에 기여하는 구성이라기 보다는 pure obsession 형태에 국한된 초인지의 일종<sup>33</sup>으로 사료된다.

이러한 상관성은 회귀분석에서도 잘 드러나고 있다. 본 연구에서 AAQ-II와 CFQ는 위해에 대한 책임감 차원에 대한 설명



력이 25%, 용납할 수 없는 사고 차원에 대한 설명력이 29%였으며 다른 두 차원은 유의한 설명을 할 수 없었다. 또한 유의한 설명을 할 수 있었던 두 가지 차원 모두 AAQ-II만이 유의한 예측 인자였다. 이러한 결과는 증상차원과의 상관분석에서 AAQ-II가 CFQ에 비해 보다 강한 상관성을 보였으며, 다중 비교 보정으로 유의수준  $p < 0.004$ 로 맞춘 경우 AAQ-II만이 유의한 결과를 보인 것과 맥을 같이 한다. AAQ-II가 CFQ보다 특정 증상 및 증상차원을 보다 많이 설명하는 이유로 AAQ-II는 초기 체험회피를 평가하기 위한 도구에서 보다 포괄적인 심리적 경직성(psychological inflexibility)을 평가하는 도구로 수정이 가해지면서 인지융합적 요소(예, 나는 나의 걱정거리나 감정을 제어할 수 없을까 봐 염려한다)까지 포함된 점을 들 수 있다.<sup>18</sup> 또한 AAQ-II 문항의 경우 기억, 감정, 및 경험으로 인해 일상생활, 삶, 목표달성에 지장이 생긴다는 형태로 구성되어 있기 때문에, 초인지 수준의 질문으로만 구성된 CFQ에 비해서는 강박장애 환자들이 겪는 증상을 보다 잘 반영할 가능성이 높다. 기존연구를 살펴보면, Reuman 등<sup>13</sup>은 동일한 회귀분석에서 위해에 대한 책임감 차원에 대한 설명력이 16%, 용납할 수 없는 사고 차원에 대한 설명력이 21%로 본 연구에서의 설명력보다 다소 낮았으며, 본 연구와 달리 CFQ가 용납할 수 없는 사고 차원의 유일한 예측인자로 보고하였다. 이러한 결과에 대해 Reuman 등<sup>13</sup>은 오히려 AAQ-II가 강박사고와 강박행동의 맥락에서 체험회피를 측정하는 도구로서의 특이도(specificity)가 부족하다고 지적하였으며, 또 다른 연구자들<sup>34</sup>은 체험회피와 사고억제나 회피 대처법과 같은 관련 구성들 간의 구분이 명백하지 않음을 지적하였다. 기존 연구와 본 연구에서 보이는 이런 예측인자에서의 차이가 어디서 비롯되는지 명확히 지적하기는 어렵다. 강박장애 환자군의 차이로 설명할 수도 있으나 기존 연구에서 제시된 강박증상 및 우울증상의 정도가 본 연구와 상당히 유사하여 대상군의 차이로 해석하기도 어렵다. 향후 보다 동질적이고 규모가 큰 집단을 대상으로 한 연구가 요할 것으로 생각된다.

본 연구에서의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 자료는 단면적 연구에 의한 것이므로 인과적인 유추가 불가능하다. 인지행동적 또는 선택적이지만 ACT의 틀에서 체험회피나 인지융합이 강박증상들을 유발하였다고 볼 수도 있으나, 강박증상 자체가 얼마든지 이런 체험회피나 인지융합의 문제를 낳을 수 있다. 둘째, 앞선 토론에서처럼 AAQ-II와 CFQ가 강박장애에 비특이적인 평가도구라는 점이다. 비록 상당한 상관성과 설명력을 보이고는 있으나, AAQ-II와 CFQ가 강박장애를 얼마나 특정적으로 설명할 수 있을지는 분명한 한계가 있는 것으로 판단된다. 이러한 문제를 해결하기 위해 강박장애 버전이 개발된 상태로 국문 표준화와 관련 연구에서의 적용이

요구된다.<sup>35</sup> 셋째, 위해에 대한 책임감 차원과 AAQ-II 사이의 유의한 상관성이 우울 점수를 보정한 뒤 소실되었음에 유의하여야 한다. 강박장애와 우울장애는 상호 공존율이 높은 질환으로 잘 알려져 있으며 증상 간 단순한 상관관계 계수가 0.3을 상회한다.<sup>36,37</sup> 따라서 비록 본 연구에서 현재 주요우울장애 진단을 배제하기는 하였으나 우울증상을 충분히 배제하기는 어려웠으며, 우울증을 보정하면서 강박증상의 변량에도 영향을 미쳤을 가능성이 높다. 한편으로는 강박증상과의 관련성에 있어, 우울증상에 비하면 AAQ-II에 의해 평가되는 체험회피 요인과의 관련성이 낮다는 반증일 수도 있다. 넷째, AAQ-II와 CFQ 뿐만 아니라 본 연구에서 사용된 측정 도구는 모두 자가 보고식이므로, 객관성이 결여될 여지가 충분히 있으며 이를 방지하기 위해서는 실험 등을 통한 보다 객관적인 행동 자료를 수집할 수 있는 방법 또한 개발되어야 한다.

## 결론

비록 노출 및 반응방지법을 포함한 인지행동치료가 강박장애 치료에 있어 성공적인 결과를 도출하고는 있으나 여전히 한계가 있다. 최근 마음챙김 기반 치료의 하나인 ACT의 개념적 이해와 치료적 적용이 강박장애에서도 이루어지고 있다. 본 연구는 강박장애 환자에서 ACT에서의 주된 병리 개념인 체험회피 및 인지융합과 강박증상 간의 관계를 살펴보고자 하였다. 결론적으로 체험회피와 인지융합은 강박증상을 전반적으로 설명하기 보다는 obsessing 증상과 이에 상응하는 증상 차원을 의미있게 설명하고 있음을 확인하였으며, 특히 체험회피 구성이 증상을 보다 잘 설명하였다. 향후 강박장애 환자를 대상으로 ACT를 적용함에 따라 본 연구에서 확인된 관련성이 보다 심도 있게 조사되기를 기대한다.

**중심 단어 :** 수용전념치료 · 인지행동 · 인지융합 · 체험회피 · 강박증상.

## REFERENCES

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed). Arlington: American Psychiatric Association;2013.
2. Schruers K, Koning K, Luermans J, Haack M, Griez E. Obsessive-compulsive disorder: a critical review of therapeutic perspectives. Acta Psychiatr Scand 2005;111:261-271.
3. Olatunji BO, Davis ML, Powers MB, Smits JA. Cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis of treatment outcome and moderators. J Psychiatr Res 2013;47:33-41.
4. Sanchez-Meca J, Rosa-Alcazar AI, Iniesta-Sepulveda M, Rosa-Alcazar A. Differential efficacy of cognitive-behavioral therapy and pharmacological treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. J Anxiety Disord 2014;28:31-44.
5. Abramowitz JS, Blakey SM, Reuman L, Buchholz JL. New directions in the cognitive-behavioral treatment of OCD: theory, research,



- and practice. *Behav Ther* 2018;49:311-322.
6. Kim IJ, Shin MS. Evidence-based treatment of obsessive-compulsive disorder. *Korean J Clin Psychol* 2017;36:509-525.
  7. Dehlin JP, Morrison KL, Twohig MP. Acceptance and commitment therapy as a treatment for scrupulosity in obsessive compulsive disorder. *Behav Modif* 2013;37:409-430.
  8. Twohig MP, Hayes SC, Masuda A. Increasing willingness to experience obsessions: acceptance and commitment therapy as a treatment for obsessive-compulsive disorder. *Behav Ther* 2006;37:3-13.
  9. Twohig MP, Hayes SC, Plumb JC, Pruitt LD, Collins AB, Hazlett-Stevens H, et al. A randomized clinical trial of acceptance and commitment therapy versus progressive relaxation training for obsessive-compulsive disorder. *J Consult Clin Psychol* 2010;78:705-716.
  10. Hayes SC, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: Altering the verbal support for experiential avoidance. *Behav Anal* 1994;17: 289-303.
  11. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther* 2006;44:1-25.
  12. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change. Guilford Press, New York, 2011.
  13. Reuman L, Buchholz J, Abramowitz JS. Obsessive beliefs, experiential avoidance, and cognitive fusion as predictors of obsessive-compulsive disorder symptom dimensions. *J Contextual Behav Sci* 2018; 9:15-20.
  14. Reuman L, Buchholz J, Blakey SM, Abramowitz JS. Uncertain and fused: cognitive fusion and thought-action fusion in the context of obsessive-compulsive symptom dimensions. *J Cogn Psychother* 2017;31: 191-203.
  15. Reuman L, Jacoby RJ, Abramowitz JS. Cognitive fusion, experiential avoidance, and obsessive beliefs as predictors of obsessive-compulsive symptom dimensions. *Int J Cogn Ther* 2016;9:313-326.
  16. Manos RC, Cahill SP, Wetterneck CT, Conelea CA, Ross AR, Riemann BC. The impact of experiential avoidance and obsessive beliefs on obsessive-compulsive symptoms in a severe clinical sample. *Anxiety Disord* 2010;24:700-708.
  17. Bluett EJ, Homan KJ, Morrison KL, Levin ME, Twohig MP. Acceptance and commitment therapy for anxiety and OCD spectrum disorders: an empirical review. *J Anxiety Disord* 2014;28:612-624.
  18. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther* 2011;42:676-688.
  19. Heo JH, Choi MS, Jin HJ. Study on the reliability and validity of Korean translated Acceptance-Action Questionnaire-II. *Korean J Counsel Psychotherapy* 2009;21:861-878.
  20. Gillanders DT, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman PE, Campbell L, et al. The development and initial validation of the cognitive fusion questionnaire. *Behav Ther* 2014;45:83-101.
  21. Kim BO, Cho SK. Psychometric properties of a Korean version of the Cognitive Fusion Questionnaire. *J Soc Behav Pers* 2015;43:1715-1723.
  22. Abramowitz JS, Deacon BJ, Olatunji BO, Wheaton MG, Berman NC, Losardo D, et al. Assessment of obsessive-compulsive symptom dimensions: development and evaluation of the Dimensional Obsessive-Compulsive Scale. *Psychol Assess* 2010;22:180-198.
  23. Kim HW, Kang JI, Kim SJ, Jung K, Kim EJ, Kim SJ. A validation study of the Korean-version of the Dimensional Obsessive-Compulsive Scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2013;52:130-142.
  24. Foa EB, Kozak MJ, Salkovskis PM, Coles ME, Amir N. The validation of a new obsessive-compulsive disorder scale: The Obsessive-Compulsive Inventory. *Psychol Assess* 1998;10:206.
  25. Foa EB, Huppert JD, Leiber S, Langner R, Kichic R, Hajcak G, et al. The Obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychol Assess* 2002;14:485.
  26. Woo CW, Kwon SM, Lim YJ, Shin MS. The Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R): psychometric properties of the Korean version and the order, gender, and cultural effects. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2010;41:220-227.
  27. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
  28. Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Kor J Clin Psychol* 1991;10:98-113.
  29. Rui FJ, Suarez-Falcon JC, Riano-Hernandez D, Gillanders DT. Psychometric properties of the Cognitive Fusion Questionnaire in Colombia. *Rev Latinoam Psicol* 2017;49:80-87.
  30. Chian C, Hansen LB, Gillanders DT, Benninghoven D. Concept and validation of the German version of the Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ-D). *J Contextual Behav Sci* 2018;9:30-35.
  31. Lee HJ, Kwon SM. Two different types of obsession: autogenous obsessions and reactive obsessions. *Behav Res Ther* 2003;41:11-29.
  32. Keles Altun I, Uysal E, Ozkorumak Karaguzel E. Differences between autogenous and reactive obsessions in terms of metacognitions and automatic thoughts. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2017;13:2977-2985.
  33. Lee SW, Lee KU, Choi MN, Lee SJ. Conceptual understanding of thought-action fusion and cognitive fusion: focus on obsessive-compulsive symptoms. *Anxiety and Mood* 2019;15:1-12.
  34. Chawla N, Ostafin B. Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: an empirical review. *J Clin Psychol* 2007;63:871-890.
  35. Jacoby RJ, Abramowitz JS, Buchholz JL, Reuman L. Experiential avoidance in the context of obsessions: development and validation of the acceptance and action questionnaire for obsessions and compulsions. *J Obsessive Compuls Relat Disord* 2018;19:34-43.
  36. Hwang SS, Roh D, Kim CH. The significance of affective problems in obsessive-compulsive disorder. *Anxiety Mood* 2010;6:10-16.
  37. Goodwin GM. The overlap between anxiety, depression, and obsessive-compulsive disorder. *Dialogues Clin Neurosci* 2015;17:249-260.