

# Clinical Features according to Temperament Clusters in Depressive Disorder

Ji Young Choi<sup>†</sup>

Department of Psychiatry, Sanggye Paik Hospital, Inje University, Seoul, Korea

The purpose of this study was to examine whether different clinical features were associated with different combinations of temperament dimensions in patients with depressive disorder. A cluster analysis with three temperament dimensions in the Temperament and Characteristics Inventory subscales (Harm Avoidance, Novelty Seeking, Reward Sensitivity) was performed on 278 depressive disorder patients. Using diagnostic comorbidity and Minnesota Multiple Personality Inventory-2 Restructured Form, clinical features were compared in accordance with the different types of temperament. Four clusters were identified. The cluster 1 group ( $n=98$ ) which is characterized by high harm avoidance and low reward dependence, have more severe typical depressive symptoms than remaining clusters. The cluster 2 group ( $n=40$ ) which is characterized by not having any high dimensions, have significantly lower depressive symptoms and overall psychopathology. The cluster 4 group ( $n=86$ ) who is characterized by high harm avoidance, high novelty seeking and low reward dependence, has more severe overall psychopathology except typical depressive symptoms. The cluster 3 group ( $n=54$ ) which is characterized by high harm avoidance, high novelty seeking, and high reward sensitivity, have lower typical depressive symptoms than cluster 1, and have lower overall psychopathology than the cluster 4. The results implicate that there exists distinct clinical characteristics among the four different temperament types. However, the cross-sectional design did not allow for any definitive conclusion as to whether the TCI score was a premorbid trait or the result of illness.

**Keywords:** depressive disorder, temperament, cluster analysis, TCI, clinical features, MMPI-2-RF

우울증은 전 세계적으로 가장 유병률이 높은 정신과적 장애이면서 동시에 매우 이질적인 임상 양상을 포함하고 있는 질환이다. 진단 기준에 입각했을 경우에도 그 양상이 수십 가지 조합으로 다양할 뿐 아니라 공병이나 다른 성격 문제 등에 따라 그 표현 양상도 달라지게 된다. DSM-5 (APA, 2013)에 따르면 우울장애의 증상 특징에 따라 불안 동반, 혼재성 양상 동반, 펠랑콜리아 양상, 비전형적 양상, 정신병적 양상 동반, 긴장증적 양상 동반, 계절성 등을 아형으로 제시하고 있다. 증상의 종류가 주로 신체적 증상이나 인지적, 정서적 증상이나에 따라 구분되기도 하며, 증상의 심각도나 경과, 혹은 발병 시기 등으로 분류되기도 한다(ten Have et al., 2016;

Wardenaar et al., 2015). 생물학적 기제에 대해서는 세로토닌 감소와 관련되어 우울한 정서가 우세한 유형, 도파민 체계의 이상과 관련하여 무쾌감증의 양상을 보이는 경우 등으로 우울장애의 하위 패턴을 구분하기도 하였다(Savitz & Drevets, 2009; Sharpley & Bitsika, 2013). 이렇게 하위 유형을 구분하려는 시도는 다양한 증상 양상을 보이는 우울장애 환자들의 경과를 보다 더 적절히 예측하고, 적합한 치료 방법을 선택하기 위한 노력의 일환이라고 할 수 있다.

기질적 특성은 우울장애의 생물학적, 유전적 예측인을 밝히고자 하는 노력의 하나로 주목되어왔다. 그 중에서도 Cloniger 등(1994, 1997)이 성격의 심리생물학적 모델(psychobiological model of personality)에 근거하여 개발한 기질 및 성격 검사(Temperament and Character Inventory, TCI)는 기질과 다양한 정신병리와의 관련성을 밝히기 위한 연구들에 널리 사용되고 있다. 특히, 우울장애 및 양극성 장애 등의 기분장애와 관련된 기질 차원에 대한 여

<sup>†</sup>Correspondence to Ji Young Choi, Department of Psychiatry, Sanggye Paik Hospital, Inje University, 1342 Dongil-ro, Nowon-gu, Seoul 01757, Korea; E-mail: haiminju@hanmail.net

Received Jun 29, 2016; Revised Sep 2, 2016; Accepted Sep 27, 2016

This work was supported by the Maumsarang, Co. LTD.

러 연구들이 있었다(Hansenne et al., 1999; Nerry et al., 2009). 최근의 메타분석 결과에 의하면 높은 위험 회피 경향은 우울과 논쟁의 여지없이 높은 관련성이 있는 것으로 분석되었으며, 반면에 높은 자극추구 기질은 양극성 장애의 위험을 높이는 것으로 보고되었다(Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 2006; Kampaman & Poutanen, 2011; Zaninotto, et al., 2016). 사회적 민감성의 경우는 일관되지 않은 결과들이 보고되었는데, 하위 척도별로 분석했을 경우 우울집단이 정서적 감수성(sentimentality, RD1)과 정서적 개방성(Openness to warm communication, RD2)에서 더 높은 점수를 보이지만 친밀감(attachement, RD3)과 의존(dependence, RD4)에서는 더 유의하게 높은 점수가 보고되기도 하였으며, 혹은 사회적 민감성이 양호한 치료 경과와 관련되어 있는 것으로 분석되기도 하였다(Miettunen & Raevouri, 2012).

우울의 취약성으로서 혹은 우울의 호전과 재발의 위험 요인으로서 기질에 대한 관심이 높았던 반면에 진단기준 상 동일한 우울장애 진단에 해당하더라도 기질적 차원에서의 하위 유형에 따라 어떻게 다른 임상 양상을 보일 수 있는지에 대한 관심은 상대적으로 제한되었다. 높은 위험회피 경향성을 가진 경우 우울장애에 취약하고, 그래서 우울장애 환자 중 상당수가 높은 위험 회피 경향성을 가진다고 하더라도 자극 추구 차원에서의 차이나 사회적 민감도의 수준에 따라 임상적 양상이 달라질 수 있을 것이다. 일반 인구나 다른 의학적 질병군을 대상으로는 기질 차원에 대한 군집 분석을 통하여 구별되는 집단을 찾고 그 특성을 밝히려는 시도들이 있었다(Wessman et al., 2012; Yoda et al., 2008). Weissman 등(2012)은 일반인 2,097명을 대상으로 남녀를 구분하여 군집 분석한 결과, 남녀 모두 인내력 차원을 제외한 3가지 차원이 모두 낮은 정도에 해당하는 군집 1, 자극추구만 높은 군집 2, 중간정도의 자극추구와 위험회피, 비교적 높은 수준의 사회적 민감도를 보이는 군집 3, 그리고 높은 위험 회피를 보이는 군집 4로 나누어졌다. 그리고 우울이나 불안, 무쾌감증과 같은 정신과적 증상 척도들은 군집 4에서 가장 높은 수준을 보였고, 경조증 성격 척도만이 군집 2와 관련이 있었다. Yoda 등(2008)은 89명의 제 2형 당뇨병 환자들을 대상으로 군집 분석한 결과 낮은 자극추구, 높은 위험회피, 낮은 사회적 민감성을 보이는 군집 1과 높은 자극추구, 낮은 위험회피, 높은 사회적 민감도를 보이는 군집 2로 나누어졌으며, 군집 1이 불안수준은 높으나 혈당 조절에 대한 책임은 저조하다는 결과를 제시하였다. 이와 같이 기질 차원의 군집 분석을 통하여 다른 심리적 특성을 탐색하려는 시도는 있었으나 특정 정신장애 내에서 기질적 유형을 나누는 시도는 거의 없었다.

Paavonen 등(2014)이 86명의 우울장애 환자들을 대상으로 군집

분석을 통하여 3가지 기질 유형으로 나누었으며, 높은 위험회피를 보이는 집단의 우울의 심각도가 가장 높으며, 높은 자극추구 집단이 항우울제에 대한 반응이 가장 좋은 것으로 보고한 바 있다. 그러나, 기질에 따라 우울증상의 양상이 어떻게 다른지에 대해서 구체적으로 밝히지는 않았다. 최근 국내에서 Lee, Sung과 Kim (2016)은 우울장애 환자들을 대상으로 자극추구와 위험회피가 모두 70백분위 이상에 해당하는 취약기질집단과 자율성과 연대감이 모두 낮은 미성숙성격집단, 이 두 가지가 공존하는 복합취약성 집단, 그외 집단을 적음 집단으로 나누어 불안장애 및 성격장애 공병 여부 비율과 우울 및 불안 심각도를 살펴보았다. 그 결과, 우울의 심각도에서는 네 집단이 유의한 차이를 보이지 않았고, 불안은 적응집단이 유의하게 낮고, 불안장애 공병은 미성숙성격집단에서 유의하게 높은 것으로 분석되었다. 기질과 성격차원을 동시에 고려하여 공병이나 우울의 양상을 살펴보았다는 의의가 있었으나 기질 차원에서 단순히 취약기질이나 아니냐의 구분이 아닌 우울장애 내에서 존재할 수 있는 여러 기질 유형을 비교하지는 못하였다. 뿐만 아니라 불안장애나 성격장애의 공병 여부를 분석하여 우울증의 양상을 살피고자 했으나 증상에 있어서는 우울과 불안의 심각도만을 평가하였다.

우울과 불안뿐 아니라 사고문제나 행동문제 등의 다양한 정신병리를 비교해본다면 기질 유형이 우울의 임상 양상에 미치는 영향을 보다 다각적으로 이해할 수 있을 것으로 기대된다. 아마도 기질적인 유형에 따라 공병장애의 위험이 달라질 수 있으며, 진단기준에 포함된 증상 이외의 여타 행동문제나 조절 문제 등에서 다른 양상을 보일 수 있을 것으로 예측된다. 우울증의 다른 아형에 따라 항우울제 약물의 선택이 달라질 수 있으며, 우울증에 효과적인 것으로 보고된 심리치료 접근 중에서 행동 활성화(behavioral activation)나 인지적 교정 혹은 마음챙김(mindfulness) 중 어떤 접근을 일순위로 두어야 하는가가 달라질 수 있다. 즉 우울장애의 다양한 임상 양상을 확인하는 것은 적절한 치료계획을 세우는 데 매우 중요하다. 이에 우울증의 다른 임상 양상을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 하는 연구들이 꾸준히 이어지고 있으며(Savitz & Drevets, 2009; ten Have et al., 2016), 기질 차원의 영향을 밝히려는 시도 역시 우울증의 다양한 증상 패턴과 경과를 이해하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

다면적 인성검사 II 재구성판(MMPI-2-RF; Ben-Porach & Tellegen, 2008)은 높은 임상적 유용성에도 불구하고, 경험적 방식으로 개발되어 척도 간 높은 상관 및 개념적 중복 등의 심리 측정적 문제점을 가지고 있는 MMPI-2의 한계를 극복하고자 개발되었다. 연구 데이터와 구성 개념에 보다 더 기반을 두어 변별타당도와 수렴타당도를 향상시켰으며, 상위차원 척도와 특정 문제 척도를 포함하여

위계적 구조를 가지고 있어 정서, 사고, 행동 차원으로 나누어 정신병리의 다각적 차원과 그 세부 내용을 살펴볼 수 있다는 장점을 가지고 있다. 최근에 국내·외에서 다양한 장애군에 대한 양호한 진단 변별력이 보고되었을 뿐 아니라 임상적 특성을 분석하는 데 있어서의 유용성이 보고되고 있는 바, 우울장애의 다양한 임상 양상을 살피는 데에도 유용할 것으로 생각된다(Choi, Kim, & Park, 2016; Moon, Yook, Han, & Kim, 2015; Selbon, Bagby, Kushner, Quilty, & Ayeart, 2012).

본 연구에서는 첫째, 우울장애 환자들을 대상으로 TCI에 포함된 4가지 기질 차원 중에서 정신병리와 관련하여 상대적으로 독립적인 구인 타당도가 좀 더 잘 확립되었다고 보고되는(Jyhäi et al., 2013; Min et al., 2007) 3가지 기질 차원인 자극추구(novelty seeking), 위험회피(harm avoidance), 사회적 민감성(reward sensitivity), 세 차원에 대한 군집 분석을 통하여 우울장애 환자군 내에 존재하는 기질 유형을 파악하고자 한다. 둘째, 이렇게 분석된 군집에 따라 공병 양상을 살펴보고, 다면적 인성검사 II 재구성판(MMPI-2-RF)을 사용하여 다양한 정신병리에서 어떤 다른 특성을 보이는지 비교해 보고자 하였다. 본 연구는 개체들을 동질적 속성으로 묶는 탐색적 분석 방법인 군집분석을 통하여 우울장애 환자군 내에 존재할 수 있는 기질 유형 간의 임상 양상의 차이를 탐색하는 데 그 목적을 두었다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구대상은 대학병원 정신건강의학과에 내원한 환자 중 정신과 전문의 진료 결과 DSM-IV의 진단기준에 근거하여 주요우울장애, 달리 분류되지 않는 우울장애, 기분부전장애 등으로 진단받은 환자들을 대상으로 하였다. 연령적 특징으로 인한 신체 질병이나 인지기능 저하의 영향을 최소화하기 위해 18-65세 환자로 제한하였으며, 이들 중 뇌의 기질적 손상 및 의학적 상태와의 관련이 의심되거나 인지기능 장애를 보이는 경우를 제외한 278명을 연구대상으로 하였다. 평균 연령은 37.27 (표준편차=13.83)이었으며 남자 133명(44.7%), 여자 145명(52.2%)이었다. 주요우울장애로 진단받은 경우가 263명(94.6%)으로 대부분을 차지했으며, 기분부전장애와 달리 세분화되지 않는 우울장애의 경우 각각 11명(3.9%)과 4명(1.43%)이었다. 공병 진단을 받은 경우는 총 152명(54.7%)으로, 불안장애로 진단 받는 경우가 73명(26.3%), 신체형 장애로 진단 받는 경우가 21명(7.6%), 물질사용 장애가 18명(6.5%)이었다. 기타 식이장애, 수면장애 등의 기타장애가 14명(5.0%)이었다. 성격장애 진단

을 받은 경우는 총 45명(16.2%)이었다. 병원의 IRB로부터 승인을 받았으며, 설명서를 읽고 동의서를 받은 경우에 연구대상에 포함되었다.

### 측정도구

한국판 기질 및 성격 유형 검사(Temperament and Character Inventory, TCI)

독일판 기질 및 성격검사(TCI-R)의 단축형인 TCI-RS (Goth, Cloninger, & Schmeck, 2003)를 Min, Oh와 Lee (2007)가 국내에서 표준화한 한국판 성인용 기질 및 성격 검사(TCI-RS)-성인용을 사용하여 기질을 측정하였다. 이 검사는 5점 척도의 총 140문항으로 구성되어있으며, 4개의 기질 차원과 3개의 성격 차원을 포함하여 총 7개의 척도 및 29개의 하위척도로 이루어져 있다. 본 연구에서는 정신병리와 관련하여 상대적으로 독립적인 구인 타당도가 좀 더 잘 확립되었다고 보고되는 3가지 기질 차원인 자극추구(NS), 위험회피(HA), 사회적 민감성(RD)을 사용하였다(Jylhä, et al., 2013; Min et al., 2007). 한국판 표준화 연구(Min et al., 2007)에서 각 척도의 내적 합치도는 .83-.90이었다.

다면적 인성검사 II 재구성판(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured, MMPI-2-RF)

본 연구에서는 Han과 Moon, Lee, Kim (2011)에 의해 표준화된 한국판 MMPI-2-RF를 사용하였다. MMPI-2-RF는 MMPI-2 (Butcher et al., 2001)를 바탕으로 척도들 간의 상관 및 개념적 중복이 최소화되도록 개발한 재구성판으로 총 338문항으로 구성되어 있으며, 567문항의 MMPI-2 검사지로 실시한 후 MMPI-2-RF 결과를 산출할 수 있다. MMPI-2-RF는 50개 척도로 구성되어 있는데, 각 척도는 위계적 구조를 지니도록 개발되었다. 8개의 타당도 척도와 3개의 상위차원 척도(Higher-Order Scales), 9개의 재구성 임상척도(Restructured Clinical Scales), 23개의 특정 문제척도(Specific Problem Scales), 2개의 흥미척도(Interest Scales), 개정된 성격병리 5요인 척도(Personality Psychopathology, Five Scales)가 포함되어 있다.

한국판 Beck 우울증 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

우울 정도를 측정하기 위해 Beck (1967)이 개발한 척도를 Lee와 Song (1991)이 번안한 한국판 Beck 우울척도를 사용하였다. 이 척도는 총 21문항으로 구성되어 있으며 3점 척도로 되어 있다. Lee와 Song의 연구에서 내적 합치도는(Cronbach's Alpha)와 검사-재검사 신뢰도는 각각 .78, .75였다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .92였다.

**자료 분석**

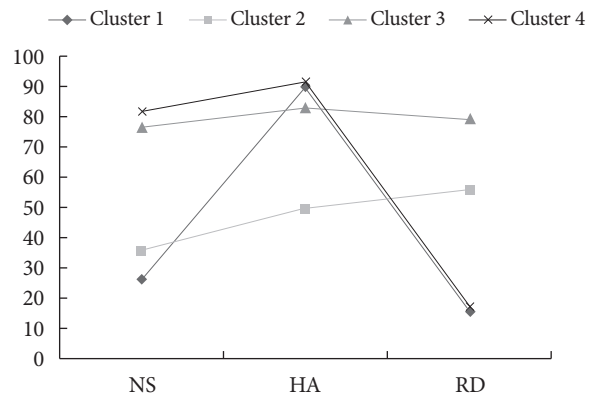
우울장애의 기질차원에서 군집을 파악하기 위하여 자극추구, 위험회피, 사회적 민감도에 대하여 Hair와 Black (2000)이 제안한 2 단계 군집분석 방법을 실시하였다. 해석적 용이성을 위하여 표준 점수 중에서 백분위 점수를 분석에 사용하였다. 먼저 Wards의 위 계적 군집분석을 실시하여 군집화 일정표(agglomeration schedule)의 변화폭과 해석 가능성을 바탕으로 군집수를 결정하여 비위 계적 군집분석인 K-평균분석을 실시하였다. 각 군집별 인구학적 특성과 성격 차원을 비교하기 위하여 변량분석을 실시하였고, 군 집 간에 하위 공병 양상을 비교하기 위해 카이자승검증을 실시하였다. 군집 간에 차이를 보인 연령과 성별을 통제한 후에 각 군집 간에 다양한 정신병리를 비교하기 위하여 MMPI-2-RF의 3개 상위차 원 척도, 9개의 재구성 임상척도, 23개의 특정문제 척도, 2개의 흥 미척도, 5개의 성격병리 5요인 척도에 대하여 공변량 분석을 실시 하였으며, Boneferroni 검증을 통해 사후 분석을 하였다.

**결 과**

**군집 분석**

자극추구, 위험회피, 사회적 민감성을 군집변인으로 설정하고 Hair 와 Black (2000)이 제안한 2단계 군집분석을 실시하였다. 1단계에서 Wards 방법을 통해 도출된 군집화 일정표(agglomeration schedule)의 변화폭과 해석 가능성을 고려했을 때, 3개 군집에 비

하여 계수의 차이가 급격히 줄어들고, 5개 집단부터 변화의 폭이 완만해지는 등 4개의 군집이 차별적 특성을 가진 의미 있는 분류인 것으로 나타나 4개 군집을 채택하였다. 2단계에서 4개의 군집수로 K-means 군집분석을 실시한 결과, 군집 1에는 98명(35.3%), 군집 2에는 40명(14.4%), 군집 3에는 54명(19.4%), 군집 4에는 86명(30.9%) 이 포함되었다. 군집명은 각 기질 차원의 백분위 70P와 30P 점수를 기준으로 하여, 군집 1은 높은 위험 회피와 낮은 사회적 민감성을 보이는 집단으로 '고립된-겁 많은 유형(Alienated cowardly type)'으로 군집 2는 세 차원 모두 30에서 70 이내의 백분위로 '유연한 유형(flexible type)'으로 명명하였다. 군집 3은 높은 자극추구와 높은 위험회피, 높은 사회적 민감성을 보이는 '민감한 유형(sensitive type)',



**Figure 1.** Cluster analysis. Mean percentile score for novelty seeking (NS), harm avoidance (HA), and reward dependence (RD).

**Table 1.** Demographic Characteristics and TCI Scales of Clusters (N=278)

Cluster	Alienated cowardly type (n=98)	Flexible type (n=40)	Sensitive type (n=54)	Explosive type (n=86)	F	χ <sup>2</sup>
<b>Sex</b>						
Male (n, %)	48 (49.0%)	12 (30.0%)	19 (35.2%)	54 (62.8%)		16.32**
Female (n, %)	50 (51.0%)	28 (70.0%)	35 (64.8%)	32 (37.2%)		
Age (M, SD)	37.53 (14.79)	44.25 (12.48)	38.56 (14.00)	32.91 (11.71)	6.82***	
<b>Temperament</b>						
NS	25.74 (16.30)	35.11 (22.18)	76.87 (19.75)	81.76 (14.13)	206.73***	
HA	90.68 (11.01)	49.33 (25.61)	83.12 (20.37)	91.47 (12.79)	71.35***	
RD	13.50 (13.62)	55.07 (25.56)	79.53 (15.61)	16.91 (15.35)	234.14***	
P	14.01 (21.34)	45.56 (30.10)	38.60 (33.63)	24.62 (26.52)	17.44***	
<b>Character</b>						
SD	14.32 (19.81)	55.02 (30.55)	14.45 (18.97)	11.15 (17.68)	45.97***	
C	25.16 (26.68)	52.98 (31.10)	41.72 (23.13)	16.63 (23.13)	21.10***	
ST	31.32 (28.32)	39.49 (27.72)	56.21 (29.72)	45.94 (30.96)	9.16***	

Note. TCI = Temperament and Character Inventory; NS = Novelty Seeking; HA = Harm Avoidance; RD = Reward Dependence; P = Persistence; SD = Self-Directedness; C = Cooperativeness; ST = Self-Transcendence.

Alienated cowardly type = Cluster 1; Flexible type = Cluster 2; Sensitive type = Cluster 3; Explosive type = Cluster 4.

\*\*p < .01. \*\*\*p < .001.

군집 4는 높은 자극 추구와 높은 위협회피, 낮은 사회적 민감성을 보이는 '폭발적 유형(explosive type)'으로 명명하였다. 이러한 명칭은 기질 및 성격검사 매뉴얼(Min et al., 2007)을 참고하였다. 군집 분석 결과는 Figure 1에 제시하였다. 군집 간에 연령 및 성별에서 유의한 차이가 있었으며,  $F(3, 278) = 6.82, p < .001, \chi^2(3, N = 278) = 16.32, p < .01$ , 기질의 나머지 차원인 안내력과 성격 차원에서 유의한 차이가 있었다,  $F(3, 278) = 17.44, p < .001, F(3, 278) = 45.97, p < .001, F(3, 278) = 21.10, p < .001, F(3, 278) = 9.16, p < .001$ . 군집 간 인구학적 특성과 TCI 백분위 점수에 대한 비교 결과는 Table 1에 제시하였다.

### 하위군집별 공병 장애 및 임상 양상 비교

Table 2는 각 하위 군집 별 공병 및 성격장애 비율과 우울 심각도를 비교한 결과이다. 공병장애 비율은 민감한 유형과 폭발적인 유형이 겁 많은 유형(고립된-겁 많은 유형을 이하 겁 많은 유형으로 축약함)과 유연한 유형에 비하여 유의하게 높았다,  $\chi^2(3, N = 278) = 14.09, p < .01$ . 불안 장애의 공병은 역시 민감한 유형과 폭발적 유형이 유의하게 많았다,  $\chi^2(3, N = 278) = 13.45, p < .01$ . 민감한 유형과 폭발적 유형은 성격장애를 진단 받는 비율도 유의하게 높았으며,  $\chi^2(3, N = 278) = 8.49, p < .05$ , cluster A 성격장애의 진단 비율은 폭발적 유형이 유의하게 높았다,  $\chi^2(3, N = 278) = 9.06, p < .05$ . BDI로 측정된 우울증 심각도에서는 1, 3, 4번 군집이 유연한 유형에 비하여 유의하게 높았다,  $F(3, 278) = 8.74, p < .001$ .

MMPI-2-RF를 이용해 4개 군집에 따른 임상 양상을 비교한 결과는 Table 3에 제시하였다. 군집 간 성별과 연령에서 유의한 차이가 있었음을 고려하여 공변량 분석을 실시하였다. 상위차원척도 중에서 정서적/내재화 문제(EID)와 사고문제(THD), 행동적/외현화 문제(BXD)에서 집단 간 차이가 유의하였다,  $F(3, 278) = 27.11, p < .01, F(3, 278) = 12.25, p < .001, F(3, 278) = 23.00, p < .001$ . 사후

검증 결과, 정서적/내재화 문제(EID)에서는 유연한 유형이 나머지 세 유형에 비하여 유의하게 낮은 점수를 보였으며, 사고문제(THD) 척도는 민감한 유형과 폭발적 유형이 유연한 유형에 비하여 유의하게 높았고, 행동문제(BXD)에서는 폭발적 유형과 민감한 유형이 나머지 유형에 비해 유의하게 높았다. 한편, 상위차원 척도에서 성별의 효과는 행동문제에서 유의하였으며,  $F(1, 278) = 17.53, p < .001$ , 연령의 효과는 정서적/내재화 문제와 사고문제에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 24.71, p < .001, F(1, 278) = 8.53, p < .05$ .

공변량 분석 결과, 모든 재구성 임상 척도에서 집단 간 차이가 유의하였다. 전반적인 불쾌감을 반영한 의기소침(RCd)은 유연한 유형에 비하여 나머지 세 집단이 유의하게 높았다. 우울증의 고유한 임상 증상을 가장 많이 반영하는 낮은 긍정 정서(RC2)은 겁 많은 유형이 가장 높은 점수를 보였다. 피해의식(RC6)과 경조증적 상태(RC9)는 민감한 유형과 폭발적 유형이 다른 두 집단에 비하여 유의하게 높았다. 그 외 나머지 재구성 임상척도인 신체증상호소(RC1), 냉소적 태도(RC3), 반사회적 행동(RC4), 역기능적 부정 정서(RC7), 기태적 경험(RC8) 척도에서는 폭발적 유형, 겁 많은 유형과 민감한 유형, 그리고 유연한 유형의 순서로 높은 점수를 보였다. 성별의 영향은 신체증상호소(RC1), 반사회적 행동(RC4), 경조증적 상태(RC9)에 유의하였으며,  $F(1, 278) = 6.20, p < .05, F(1, 278) = 10.25, p < .01, F(1, 278) = 7.83, p < .05$ , 연령은 의기소침(RCd), 낮은 긍정 정서(RC2), 반사회적 행동(RC4), 역기능적 부정 정서(RC7)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 31.70, p < .001, F(1, 278) = 7.98, p < .01, F(1, 278) = 6.10, p < .05, F(1, 278) = 17.04, p < .001$ .

특정 문제 척도 중에서 신체/인지 증상 척도에 대한 공변량 분석 결과, 신체적 불편감(MLS)과 소화기증상 호소(GIC), 두통 호소(HPC), 신경학적 증상 호소(NUC), 인지적 증상 호소(COG)에서 통계적으로 유의한 집단 간 차이를 보였다. 모든 척도에서 폭발적 유형이 유의하게 높은 경향이 있었으며, 두통 호소(HPC)와 신경학

**Table 2.** Comparison of Clusters for Comorbid Diagnosis, Depression Severity

Cluster	Alienated cowardly	Flexible	Sensitive	Explosive	F or $\chi^2$
Comorbidity n (%)	44 (44.9%)	13 (32.5%)	35 (64.8%)	52 (60.5%)	14.09**
Anxiety disorder	24 (24.5%)	2 (5.0%)	19 (35.2%)	28 (32.9%)	13.45**
Somatoform disorder	8 (8.2%)	4 (10.0%)	3 (5.6%)	6 (7.0%)	.75
Substance abuse	4 (4.1%)	1 (2.5%)	7 (13.0%)	6 (7.0%)	5.76
Personality disorder n (%)	7 (7.1%)	2 (5.0%)	11 (20.4%)	13 (15.1%)	8.49*
Cluster A	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (4.7%)	9.06*
Cluster B	3 (3.1%)	2 (5.0%)	7 (13.0%)	6 (7.0%)	5.82
Cluster C	4 (4.1%)	0 (0%)	4 (7.4%)	3 (3.5%)	3.39
BDI score M (SD)	28.66 (12.49)	17.35 (11.88)	28.98 (12.33)	30.36 (13.99)	8.74***

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

**Table 3.** *Multivariate Analysis of Covariance for Clinical Symptoms with MMPI-2-RF Scales*

MMPI-2-RF Scales	Alienated cowardly type	Flexible type	Sensitive type	Explosive type	F	Bonferroni
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
<b>High Order(O-H)</b>						
EID	73.02 (14.13)	52.15 (13.06)	68.39 (14.40)	74.62 (13.48)	27.11***	1, 3, 4>2
THD	51.35 (12.52)	46.12 (8.54)	54.70 (11.84)	59.78 (15.24)	12.25***	3, 4>2
BXD	44.48 (8.32)	43.87 (9.61)	53.22 (11.06)	56.27 (13.97)	23.00***	3, 4>1, 2
<b>Restructured Clinical (RC) Scales</b>						
RCd	67.47 (12.53)	50.23 (11.53)	67.22 (13.27)	72.66 (12.50)	29.66***	1, 3, 4>2
RC1	57.98 (14.62)	52.58 (13.33)	61.37 (12.43)	64.44 (14.80)	7.37***	3, 4>2
RC2	68.36 (12.69)	51.95 (9.38)	55.26 (12.33)	62.37 (12.27)	23.85***	1>4>2, 3
RC3	49.68 (10.63)	44.72 (8.15)	52.69 (9.87)	57.60 (11.25)	16.64***	4>1, 2
RC4	49.88 (8.49)	45.68 (10.15)	54.22 (12.58)	59.97 (14.65)	17.81***	4>1, 3>2
RC6	52.21 (12.88)	45.90 (9.47)	55.70 (12.88)	60.10 (14.77)	12.16***	3, 4>1, 2
RC7	59.15 (12.87)	48.68 (10.97)	63.07 (10.79)	67.35 (13.24)	22.06***	4>1, 3>2
RC8	52.72 (12.24)	46.45 (8.10)	55.89 (11.43)	62.60 (15.24)	17.50***	4>1, 3>2
RC9	42.98 (7.32)	43.95 (7.27)	53.31 (9.09)	53.90 (11.16)	31.10***	3, 4>1, 2
<b>Somatic/Cognitive Scales</b>						
MLS	66.45 (10.71)	57.95 (13.16)	63.04 (12.04)	67.50 (10.01)	7.87***	1, 4>2
GIC	57.31 (12.32)	55.50 (12.66)	62.65 (14.17)	62.79 (14.02)	4.83**	3, 4>2
HPC	56.96 (13.25)	53.72 (12.03)	59.48 (12.55)	61.67 (12.59)	4.23**	4>1, 2
NUC	54.04 (13.03)	48.45 (11.73)	54.69 (10.19)	60.19 (13.53)	8.74***	4>1, 3>2
COG	61.51 (13.64)	50.25 (11.78)	62.91 (11.36)	67.99 (13.84)	16.99***	4>1, 3>2
<b>Internalizing Scales</b>						
SUI	62.67 (15.09)	54.20 (13.55)	62.24 (14.74)	67.07 (14.08)	7.21***	4>2
HLP	62.79 (14.07)	46.85 (9.37)	60.67 (13.39)	63.29 (13.39)	16.62***	1, 3, 4>2
SFD	63.99 (11.61)	49.62 (12.40)	62.52 (12.20)	66.12 (10.84)	19.69***	1, 3, 4>2
NFC	58.35 (10.55)	46.70 (7.39)	58.98 (11.87)	59.70 (10.08)	16.51***	1, 3, 4>2
STW	62.23 (12.24)	50.03 (10.20)	65.81 (12.18)	66.50 (11.02)	20.38***	1, 3, 4>2
AXY	56.19 (12.04)	51.05 (13.07)	58.20 (13.24)	65.15 (14.41)	12.55***	4>1, 3>2
ANP	52.28 (10.65)	49.15 (9.68)	60.98 (11.79)	59.86 (11.81)	15.78***	3, 4>1, 2
BRF	54.85 (11.98)	49.15 (10.26)	54.83 (11.11)	58.02 (14.11)	4.75**	4>2
MSF	51.49 (12.05)	51.70 (10.28)	52.61 (11.79)	49.42 (11.23)	1.00	
<b>Externalizing Scales</b>						
JCP	49.23 (10.05)	48.25 (10.81)	53.69 (11.33)	56.77 (14.20)	8.11***	4>1
SUB	46.84 (8.64)	45.50 (9.62)	49.59 (10.54)	53.28 (12.83)	7.54***	4>1, 2
AGG	49.76 (9.09)	47.03 (8.85)	55.44 (10.17)	58.48 (12.35)	16.57***	4>1, 2
ACT	47.33 (8.74)	45.63 (7.01)	55.63 (10.03)	56.81 (12.47)	21.08***	3, 4>1, 2
<b>Interpersonal Scales</b>						
FML	55.00 (11.24)	48.72 (9.93)	59.96 (14.42)	60.90 (14.10)	10.19***	3, 4>2
IPP	62.06 (12.03)	51.17 (10.10)	49.37 (10.73)	52.83 (11.36)	19.74***	1>2, 3, 4
SAV	65.41 (12.73)	52.43 (9.82)	50.76 (11.55)	59.57 (13.35)	20.69***	1>4>2, 3
SHY	61.62 (11.95)	45.68 (9.94)	55.65 (11.50)	59.00 (12.01)	18.85***	1, 4>2
DSF	57.92 (13.94)	44.05 (6.55)	50.26 (10.86)	59.17 (12.51)	19.00***	1, 4>1, 2
<b>Interest Scales</b>						
AES	46.79 (9.36)	50.90 (9.71)	51.17 (9.95)	48.06 (10.05)	3.21	
MEC	43.21 (7.13)	45.18 (7.55)	46.67 (9.43)	48.06 (9.23)	5.48***	4>1

(Continued to the next page)

Table 3. Continued

MMPI-2-RF Scales	Alienated cowardly type	Flexible type	Sensitive type	Explosive type	F	Bonferroni
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
PSY-5 Scales						
AGGR-r	40.85 (7.57)	46.10 (9.54)	50.87 (9.99)	49.06 (10.60)	17.87***	2, 3, 4 > 1
PSYC-r	52.06 (12.71)	45.38 (9.33)	54.91 (11.93)	60.62 (15.00)	14.24***	4 > 1, 3 > 2
DISC-r	43.18 (8.27)	43.83 (9.58)	50.19 (11.19)	54.00 (12.89)	18.65***	3, 4 > 1, 2
NEGE-r	62.53 (11.89)	51.58 (12.77)	66.91 (11.02)	68.98 (10.99)	22.26***	3, 4 > 1 > 2
INTR-r	66.29 (12.16)	54.02 (10.03)	50.89 (10.06)	58.14 (12.49)	24.30***	1 > 4 > 2, 3

Note. EID = Emotion/Internalizing Dysfunction; THD = Thought Dysfunction; BXD = Behavioral/Externalizing Dysfunction; RCd = Demoralization; RC1 = Somatic Complaints; RC2 = Low Positive Emotions; RC3 = Cynicism; RC4 = Antisocial Behavior; RC = Idea of Persecution; RC7 = Dysfunctional Negative Emotions; RC8 = Aberrant Experience; RC9 = Hypomanic Activation; MLS = Malaise; GiG = Gastrointestinal Complaints; HPC = Head Pain Complaints; NUC = Neurological Complaints; COG = Cognitive Complaints; SUI = Suicidal/Death Ideation; HLP = Helplessness/Hopelessness; SFD = Self-Doubt; NFC = Inefficacy; STW = Stress/Worry; AXY = Anxiety; ANP = Anger Proness; BRP = Behavior-Restriction Fears; MSF = Multiple Specific Fears; JCP = Juvenile Conduct Problems; SUB = Substance Abuse; AGG = Aggression; ACT = Activation; FML = Family Problems; IPP = Interpersonal Passivity; SAV = Social Avoidance; SHY = Shyness; DSF = Disaffiliativeness; AES = Aesthetic-Literary Interest; MEC = Mechanical-Physical Interest; AGG-r = Aggressiveness-Revised; PSYC-r = Psychoticism-Revised; DISC-r = Disconstraint-Revised; NEGE-r = Negative Emotionality/Neuroticism-Revised; INTRA-r = Introversion-Revised.

Alienated cowardly type = Cluster 1; Flexible type = Cluster 2; Sensitive type = Cluster 3; Explosive type = Cluster 4.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

적 증상 호소(NUC)는 폭발적 유형 다음으로 겁 많은 유형과 민감한 유형, 유연한 유형 순으로 유의하게 높은 점수를 보였다. 성별의 효과는 신체적 불편감(MLS)과 소화기 증상 호소(GIC)에서 유의하였고,  $F(1, 278) = 7.35, p < .01, F(1, 278) = 13.52, p < .001$ , 연령의 영향은 신체적 불편감(MLS)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 11.39, p < .001$ .

특정문제 척도 중 내재화 척도에서는 다중 특정 공포(MSF)를 제외한 나머지 모든 척도에서 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 자살/죽음 사고(SUI)는 폭발형이 유연한 유형보다 유의하게 높았고, 겁 많은 유형과 민감한 유형은 유사한 수준을 보였다. 무력감/무망감(HLP), 자기회의(SFD), 효능감 결여(NFC), 스트레스/걱정(STW)에서 겁 많은 유형, 민감한 유형, 폭발적 유형은 모두 유연한 유형에 비하여 유의하게 높은 점수를 보였다. 불안(AXY)은 폭발적 유형, 겁 많은 유형과 민감한 유형, 그리고 유연한 유형의 순서로 유의하게 높은 점수를 보였다. 분노경향성(ANP)은 폭발적 유형과 민감한 유형이 나머지 유형에 비하여 유의하게 높았다. 성별은 스트레스/걱정(STW)과 행동 제약 공포(BRF), 다중 특정 공포(MSF)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 5.61, p < .05, F(1, 278) = 4.25, p < .05, F(1, 278) = 21.11, p < .001$ , 연령의 영향은 자살/죽음 사고(SUI), 자기회의(SFD), 효능감 결여(NFC), 스트레스/걱정(STW), 불안(AXY)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 7.93, p < .01, F(1, 278) = 25.10, p < .001, F(1, 278) = 5.79, p < .05, F(1, 278) = 16.67, p < .01, F(1, 278) = 5.22, p < .05$ .

특정문제 척도 중에서 외현화 척도의 경우는 모든 척도에서 집

단 간 차이가 유의하였다. 사후 분석 결과, 청소년기 품행 문제(JCP), 약물 남용(SUB), 공격성향(AGG)은 폭발적 유형이 나머지 유형에 비하여 높았으며, 흥분성향(ACT)은 민감한 유형과 폭발적 유형이 다른 두 집단에 비하여 유의하게 높았다. 성별의 영향은 품행 문제(JCP), 공격성향(AGG), 흥분성향(ACT)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 9.07, p < .05, F(1, 278) = 4.39, p < .05, F(1, 278) = 5.36, p < .05$ . 연령의 영향은 모든 척도에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 11.93, p < .01, F(1, 278) = 6.45, p < .05, F(1, 278) = 6.14, p < .05, F(1, 278) = 9.58, p < .01$ .

특정문제 척도 중에서 대인관계 척도의 모든 척도에서 집단 간 유의한 차이가 있었다. 가족문제(FML)는 민감한 유형과 폭발적 유형이 유연한 유형보다 높았다. 반면에 대인관계 수동성(IPP)과 사회적 회피(SAV)는 겁 많은 유형이 가장 높고, 수줍음(SHY)과 관계 단절(DSF)은 겁 많은 유형과 폭발형이 함께 유의하게 높았다. 성별의 영향은 사회적 회피(SAV)와 수줍음(SHY), 관계단절(DSF)에서 유의하였으며,  $F(1, 278) = 13.60, p < .001, F(1, 278) = 4.39, p < .05, F(1, 278) = 46.63, p < .05$ , 연령 영향은 모든 척도에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 15.81, p < .001, F(1, 278) = 7.90, p < .05, F(1, 278) = 13.14, p < .001, F(1, 278) = 5.24, p < .05, F(1, 278) = 5.32, p < .05$ .

흥미척도에서는 기계적-신체적 흥미(MEC) 척도에서 집단 간 차이가 유의하였으며, 사후 분석 결과 민감한 유형과 폭발적 유형이 겁 많은 유형과 유연한 유형에 비하여 유의하게 높았다. 성별의 영향은 심미적-문화적 흥미(AES)와 기계적-신체적 흥미(MEC) 모두에서 유의하였고,  $F(1, 278) = 17.58, p < .001, F(1, 278) = 31.27,$

$p < .001$ , 연령의 영향은 기계적-신체적 흥미(MEC) 척도에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 6.25, p < .05$ .

성격병리 5요인 척도의 경우 역시, 모든 척도에서 집단 간 차이가 유의하였다. 공격성(AGGR-r)은 겁 많은 유형이 나머지 유형들에 비하여 유의하게 낮았고, 정신증(PSYC-r)은 폭발형, 겁많은 유형과 민감한 유형, 그리고 유연한 유형의 순서로 높았다. 통제결여(DISC-r)와 부정적 정서성/신경증(NEGE-r)은 민감한 유형과 폭발적 유형이 나머지 겁 많은 유형과 유연한 유형에 비하여 유의하게 높았다. 내향성/낮은 긍정적 정서성(INTRA-r)은 겁 많은 유형, 폭발적 유형, 그리고 유연한 유형과 민감한 유형의 순서로 유의하게 높았다. 성별의 영향은 공격성(AGG-r), 통제 결여(DISC-r), 내향성/낮은 긍정적 정서성(INTRA-r)에서 유의하였으며,  $F(1, 278) = 5.09, p < .05, F(1, 278) = 24.57, p < .001, F(1, 278) = 5.20, p < .05$ , 연령의 영향은 부정적 정서성/신경증(NEGE-r)과 내향성/낮은 긍정적 정서성(INTRA-r)에서 유의하였다,  $F(1, 278) = 9.51, p < .01, F(1, 278) = 4.86, p < .05$ .

## 논 의

본 연구는 우울장애 환자들을 대상으로 기질 차원에 대한 군집 분석을 통하여 하위 유형으로 나누고, 이렇게 나누어진 유형에 따라 어떻게 다른 임상 양상을 보이는지 탐색하고자 하였다.

군집분석 결과, 우울장애 환자들은 4가지 군집으로 나누는 것이 적절하였다. ‘고립된-겁 많은 유형(Alienated cowardly type)’으로 명명한 첫 번째 군집은 위험 회피 차원이 단독으로 높고, 사회적 민감성이 낮은 유형으로 98명(35.3%)이 속하였다. 3가지 차원이 모두 평균 수준인 두 번째 군집은 ‘유연한 유형(flexible type)’으로 명명하였으며, 40명(14.4%)이 이에 속하였다. 세 번째 군집은 위험회피와 자극추구, 사회적 민감성이 모두 높은 수준을 보이는 집단으로 ‘민감한 유형(sensitive type)’으로, 54명(19.4%)이 해당되었다. 높은 자극추구와 위험회피를 보이거나 사회적 민감성은 낮은 집단으로 ‘폭발적 유형(explosive type)’으로 명명하였으며, 54명(30.9%)이었다. 우울장애 환자군을 대상으로 기질 변인에 대한 군집분석을 실시한 결과, 특징적인 것은 상대적으로 중간 정도의 위험회피를 보이는 집단이 있기는 하지만 나머지 3개의 군집은 모두 위험회피가 높다는 공통점이 있었으며, 자극추구만 상승하거나 사회적 민감성만 상승한 집단은 없었다는 점이다. 이는 위험회피가 우울증의 소인이 되는 기질이라는 선행 연구들(Kampman & Poutanen, 2011; Zaninotto et al., 2016)과 일치하는 것으로 우울장애 환자의 상당수는 높은 위험 회피 기질을 가지고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 우울

장애 집단에서는 가장 많은 비율을 차지하는 유형은 고립된-겁 많은 유형과 폭발적 유형이었으며, 유연한 유형과 민감형은 상대적으로 낮은 비율을 차지하였다. Wessman 등(2012)이 일반인을 대상으로 군집분석 했을 때에는 자극추구만 높은 집단이나 사회적 민감도가 높은 집단 등이 있었던 것과는 다른 양상으로 우울장애 환자의 많은 비율이 겁 많은 유형과 폭발적 유형과 같은 취약한 기질 유형에 해당되었다. 또한 이러한 유형들은 성격차원에서도 전반적인 정신병리의 발현 및 우울증의 재발에 중요한 영향을 미치는 것으로 꾸준히 보고되고 있는(Asano et al., 2015; Lee et al., 2016) 자율성이 상당히 낮은 모습을 보였다.

한편, 각 군집의 인구학적 특성을 비교해본 결과, 유연한 유형과 민감한 유형은 여성이 많았으며, 폭발적 유형에는 남성의 비율이 높았다. 연령은 유연한 유형이 높고, 폭발적 유형의 평균 연령이 낮았다. 이는 자극추구가 연령과 부적인 상관관계가 있고, 남성에게서 높고, 사회적 민감도는 여성이 높은 경향이 있다는 선행 연구(Kampman & Poutanen, 2011)와 일관되나 한편, 연령이 증가할수록 위험 회피가 증가한다는 선행 연구와는 일치하지 않고 있다. 일반 인구와는 달리, 전반적으로 위험회피가 높은 우울장애 환자군에서는 상대적으로 유연한 집단에서 높은 연령이 많았다. 발병 연령 등을 정확히 조사하여 분석하지는 못하였으나 취약한 기질을 가진 경우 인생의 초반부부터 우울증이 발병할 가능성이 높고, 연령이 많을수록 기질의 영향이 상대적으로 적을 가능성을 고려해볼 수 있겠다.

우울장애 환자들 중에서 4가지 하위 유형에 따른 공병장애 비율을 분석한 결과, 전반적으로 위험회피와 자극추구 기질이 모두 높은 민감형과 폭발형이 모두 공병률이 높았다. 특정 장애별로 봤을 때, 민감한 유형과 폭발적 유형에서 불안장애의 공병률이 유의하게 높았다. Lee 등(2016)의 연구 결과와 일치하는 것으로, 위험회피와 자극추구 둘 다 높을 때 불안장애 공병 가능성이 높아짐을 시사한다. 성격장애 공병의 경우, 본 연구 대상에서 전체적으로 성격장애 진단비율이 높지 않았지만 폭발형에서 cluster A 성격장애를 진단 받는 경우가 유의하게 많았다. 낮은 사회적 민감성이 cluster A 성격장애와 관련이 있다는 선행 연구(Hwang, Jo, Park, & Lee, 2015)와 일관되기는 하나 고립된 겁 많은 유형보다는 폭발적 유형에서만 A 유형의 성격장애를 진단받는 경우가 많았다는 점은 이와 관련된 추후 연구가 더 필요함을 시사한다. 한편, 우울 심각도는 유연한 유형이 다른 세 유형에 비하여 유의하게 낮았다. 즉 높은 위험 회피라는 공통점을 가진 세 유형은 모두 유사한 정도의 우울 심각도를 보였다. 위험회피가 낮은 유연한 유형을 제외한 세 집단이 유사한 수준의 우울의 심각도를 보이는 것으로 확인된 본 연구 결과는 위험 회피가 우울의 심각도와 관련되어 있다고 보고한 선행 연구들과 일



치하는 것으로 볼 수 있겠다(Hansenne et al., 1997; Nerry et al., 2009).

기질 유형에 따른 다양한 정신병리를 살펴보기 위해 군집 간 유의한 차이를 보인 연령과 성별을 공변인으로 통제된 후 MMPI-2-RF 척도를 비교해 본 결과, 위계적으로 구성된 상위차원 척도 및 재구성 임상척도, 특정 문제 척도 별로 기질 유형 간에 공통점과 차이점이 공존한다는 것을 알 수 있었다. 모든 기질 차원이 중간 수준을 가지고 있는 유연한 유형은 거의 모든 영역과 척도에서 유의하게 낮은 수준을 보여주고 있었으나 높은 위험회피라는 공통점을 가지고 있으면서도 자극추구와 사회적 민감성에서 다른 수준인 나머지 세 유형의 공통점과 차이점을 정리하면 다음과 같다.

우선 눈에 띄는 공통점은 BDI로 측정된 우울 심각도가 유사했던 것과 마찬가지로 상위차원의 정서적/내재화 문제 척도, 전반적인 불행감과 삶에 대한 불만족감을 반영하는 의기소침(RCd) 척도, 그리고 대부분의 내재화 척도에서 유연한 유형을 제외한 나머지 세 유형이 모두 유사하게 높은 수준을 보인다는 것이다. 이는 겁 많은 유형, 민감한 유형, 폭발형이 공유하고 있는 높은 위험회피 기질이 전반적인 불행감 및 내재화 문제와 상당히 관련되어 있음을 시사한다. 이러한 내재화 문제는 우울장애를 진단받는 환자들의 공통적인 증상이기도 한 바, 높은 위험 회피 기질과 우울증과의 높은 상관에 대한 선행 연구와 일관된다고 하겠다.

유형별 차이를 중심으로 살펴 볼 때, 우선 ‘고립된-겁 많은 유형’은 다른 내재화 문제에서는 민감형이나 폭발형과 유사한 수준이었으나 낮은 긍정 정서(RC2)와 대인관계문제의 대인관계 수동성(IPP), 사회적 회피(SAV), 성격병리 5요인의 내향성/낮은 긍정적 정서성(INTRA-r)에서는 유의하게 가장 높은 수준을 보였다. 이는 ‘고립된 겁 많은 유형’이 주요우울장애의 특징적인 요소인 긍정적 정서 경험의 결여, 무쾌감증, 사회적 회피를 보일 가능성이 가장 높으며 다른 정서 장애들과 구별되는 우울증 고유의 소인적 특성을 가장 많이 가지는 것으로 해석할 수 있겠다. 그 외 ‘겁 많은 유형’은 신체적 불편감, 수줍음, 관계단절도 높았다. 우울장애의 하위 유형 중 대표적인 것의 하나인 멜랑콜리형 우울증은 ‘모든 활동에 흥미 상실되어 좋은 일이 있어도 무반응이고 수면장애, 식욕 저하, 체중 감소와 같은 신체증상을 가지는 것으로 규정되어 있으며(APA, 2013), 다른 우울증에 비하여 유전 요소와의 연관성이 높고 생물학적인 변화가 뚜렷한 것으로 알려져 있다. 본 연구가 멜랑콜리형 증상을 평가한 것이 아니기 때문에 추후 연구에서 확인해볼 필요가 있으나 ‘고립된 - 겁 많은 유형’의 기질이 멜랑콜리형 유형에 가장 취약할 가능성이 시사된다.

둘째, ‘폭발형’은 전반적인 내재화 척도나 낮은 긍정 정서(RC2)를

제한한 나머지 거의 모든 차원의 정신병리에서 유의하게 높은 양상을 보인 바, 다양한 사고, 행동문제를 경험할 위험이 높은 기질 유형으로 시사되었다. 특히, ‘폭발형’은 ‘겁 많은 유형’과 ‘민감형’처럼 전반적인 불행감이 높고, 경조증적 상태(RC9)나 분노경향성(ANP), 흥분성향(ACT), 통제결여(DISC-r), 부정적 정서성(NEGE-r)에서 보인 것처럼 ‘민감형’과 유사한 정도의 활동성과 흥분성향, 그리고 불안정감을 가지고 있는 것으로 보이나, 다른 한편으로는 이 두 유형과는 구별되는 행동 문제(BXD)를 두드러지게 더 보인다는 특징이 있었다. 청소년기 품행문제(JCB)나 약물남용(SUB), 공격성(AGG)과 같은 외현화 문제 척도에서 폭발적인 유형이 다른 유형들에 비하여 유의하게 높은 양상을 확인할 수 있다. 또한 두통이나 신경학적 증상 호소, 인지적 증상 호소가 많았고, 정신증(PSYC-r)도 높은 등 사고의 혼란이나 인지적 효율성의 저하 등을 더 많이 겪었다. 우울장애의 아형 중에서 이러한 양상과 직접적으로 일치하는 증상들을 규정하고 있는 특정 아형은 없다. 다만, 혼재성 양상을 동반하는 경우나, 정신병적 양상을 동반하는 경우 짜증이나 공격성이 증가하거나 사고의 혼란을 동반하는 등은 이 기질 유형이 보이는 임상 양상과 공통점이 있다. 또한 비전형적 양상의 경우는 기분의 반응성과 식욕증가와 체중증가, 과수면, 대인관계저절 민감성이 오래 지속되는 특징으로 규정되기는 하나, 그 개념 자체가 역사적으로 멜랑콜리형과 비교하기 위해 규정된 아형이라는 점에서 다양한 비전형적인 양상이 포함되기도 한다. 우울증의 역학 연구에 의하면 비전형적인 우울증 환자들은 발병 연령이 어리고, 불안 증상과의 동반이 많으며, 증상의 심각도가 더 심한 것으로 보고된다(Novick, et al., 2005). 본 연구에서 폭발형과 민감형이 더 연령이 어리고, 전반적인 임상 증상이 더 심각한 것으로 나타난 바, 넓은 의미의 우울증의 비전형적 양상에 취약한 기질 유형으로 생각해 볼 수 있겠다.

셋째, ‘민감형’은 ‘폭발형’보다는 낮지만 역시 높은 수준의 사고 문제와 행동문제를 보이고, 높은 에너지 수준과 피해의식, 흥분 경향성, 통제결여를 보이는 등 역시 우울증의 비전형적 양상에 취약한 기질로 보인다. 다만, 재구성 임상 척도로 측정된 다양한 정신병리 영역에서 ‘폭발적 유형’보다는 낮은 양상을 보이고, 특히 약물남용이나 공격 성향과 같은 외현화 문제가 낮은 특징이 있었다. 이는 사회적 민감성이라는 기질 차원이 보호적인 역할 혹은 높은 자극추구와 위험회피가 공존하는 경우의 취약성을 조절해주는 역할을 할 수 있음을 시사한다. 즉, 내적 불안과 혼란감은 유사하나 폭발형보다 외적으로는 덜 표출하는 경향이 있는 것으로 보인다. 한편, 대인관계문제에서도 민감형은 폭발형과 유사한 가족문제를 보고하지만 겁 많은 유형이나 폭발형과는 달리 사회적 회피나 수줍음, 관

계단절이 높지 않은 특징을 보여주고 있다. 즉, 민감형은 가족 내에서 지지를 받지 못한다고 느끼지만 실제 사회적 관계에 대한 욕구 및 동기가 높기 때문에 우울 삽화 동안에도 사회적 회피나 단절이 두드러지지 않을 수 있다. 이러한 특징이 양호한 치료 경과의 요인이 될 수 있겠다(Miettunen & Raevouri, 2013).

마지막, 유연한 유형은 우울장애를 겪더라도 다른 기질 유형에 비하여 우울의 심각도가 낮았으며, 여타 정신병리에서도 더 경미한 경향을 보였다. 또한 이 집단은 성격 차원인 자율성과 연대감 등에서 유의하게 높은 경향을 보였다. 전체 우울장애 환자 중 비교적 작은 비율을 차지하고 있는 이 집단은 비교적 경미한 수준의 우울증을 앓고 있을 가능성이 높으며, 연령이 높다는 점을 고려할 때 발병 연령이 늦은 경우일 가능성도 있다. 발병 연령이 낮은 수록 재발 가능성이 높고, 더 심각한 우울증을 경험한 가능성이 높으며, 생물학적 소인을 가질 가능성이 높다는 점을 참고할 때(Wardenaar et al., 2015), 이 집단은 기질보다는 사회 환경적 스트레스의 영향을 더 받은 우울장애 환자일 수 있다. 이를 테면 우울증상을 동반한 적응장애와 유사한 양상의 환자군일 수도 있겠다. 추후에 발병 연령이나 재발 유무, 다른 사회 환경적 스트레스원을 함께 평가하여 확인해 볼 필요가 있겠다.

이상으로 본 연구는 우울장애가 보이는 다양한 임상 양상에 있어서 기질 유형의 영향을 탐색하고자 하였다. 앞서 서론에서 언급하였듯이 우울장애는 매우 이질적인 양상을 보이는 장애로서 여러 기준을 근거로 그 하위 패턴을 밝히려는 노력이 있어왔다. 그동안 중요한 생물학적인 소인이라고 할 수 있는 기질 차원과 우울장애의 연관성은 꾸준히 보고된 반면에 동일한 우울장애라고 하더라도 다른 유형의 기질들이 존재할 수 있으며, 그 기질의 유형에 따라 다른 임상 양상을 보일 수 있다는 점을 탐색하려는 시도는 별로 없었다. 본 연구는 우울장애 내의 다른 기질 유형을 확인하였으며, 이들 간의 임상 양상의 차이를 확인하였다. 또한 이를 바탕으로 기질 유형을 우울장애의 아형과 관련지어 논의하고자 시도하였다. 추후 연구에서 이러한 기질 유형에 근거하여 전향적으로 치료의 경과와 재발률에 대해 확인할 수 있다면 우울장애의 다양한 치료 경과를 예측하는 하나의 예측인이 될 수 있을 것으로 기대된다.

특히, 본 연구는 우울장애의 경우 주로 관심의 초점이 되는 우울 증상이나 불안증상뿐 아니라 다양한 정신병리를 포괄하여 임상 특징의 분석에 유용한 것으로 평가되는 MMPI-2-RF를 사용하여 각 기질 유형의 다양한 임상 양상을 살펴보았다는 장점이 있었다. 그 결과, 위협회피만 높은 집단은 낮은 긍정 정서와 같은 전형적인 우울증상이 더 심각한 반면에 위협회피와 자극추구가 모두 높은 유형은 전반적으로 더 심각한 정신병리와 함께 행동 문제를 더 많

이 보일 수 있으며, 사회적 민감도까지 높은 경우, 보호적인 역할을 하면서 사회적 회피나 관계단절을 완화시켜 줄 수 있다는 점을 발견할 수 있었다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 갖고 있는데, 가장 중요한 것은 본 연구의 자료가 횡단적으로 수집되었다는 것이다. TCI가 비교적 정신병리로부터 독립적인 차원을 평가하는 것으로 보고되고는 있으나, 현재 증상이 기질 수준에 영향을 미쳤을 가능성을 배제하기 어렵다. 안정된 상태에서는 위험 회피가 낮아지고 사회적 민감성이 향상되는 등 상태의 영향을 받는다는 점을 고려할 때(Zaninotto et al., 2016), 안정된 상태의 기질을 평가한 종적인 자료 수집을 바탕으로 할 때 인과론적 판단이 가능하겠다. 두 번째, 본 연구는 기질의 유형에 따른 다른 임상 양상을 파악하는 데 초점을 두었으나 자율성과 같은 성격 차원 또한 정신병리의 발현에 중요한 영향을 미치는 요인인 것으로 꾸준히 보고되고 있는바(Asano et al., 2015; Lee et al., 2016). 이를 통합적으로 살펴볼 수 있다면 우울장애의 다양한 임상 양상과 경과를 더 잘 이해할 수 있을 것으로 생각된다. 세 번째, 군집 간 차이를 보인 연령 및 성별의 경우는 통계적으로 통제하였으나 그 외 우울의 다양한 양상에 영향을 미칠 수 있는 약물의 종류, 재발빈도, 발병 나이 등의 요인들은 함께 고려하거나 적절히 통제하지 못하였다. 마지막으로 본 연구는 한 개 대학 병원의 우울장애 환자군을 대상으로 한 바, 우울장애의 진단 기준을 만족시킴에도 치료를 받지 않고 있거나 혹은 1차 병원이나 개인 상담소 등에 내원하는 환자군들과는 이질적인 특성이 있을 수 있는 바, 우울장애 집단 전체로 일반화하기 어렵다는 제한점이 있다.

## References

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Asano, T., Baba, H., Kawano, R., Takei, H., Maeshima, H., Takahashi, & Arai, H. (2015). Temperament and character as predictors of recurrence in remitted patient with major depression: A 4-year prospective follow-up study. *Psychiatry Research*, 225, 322-325.
- Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2008). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Butcher, J. N., Graham, J. R., Ben-porath, Y. S., Tellegen, A., Dahlstrom, W. G., & Kaemmer, B. (2001). *MMPI-2(Minnesota Multi-*

- phasic Personality Inventory-2): Manual for administration, scoring, and interpretation, revised edition.* Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Choi, J. Y., Kim, K. H., & Park, E. H. (2016). Comparison of clinical characteristics among posttraumatic stress disorder, major depressive disorder, and co-occurring PTSD and depressive disorder with MMPI-2-RF. *Korean Journal of Clinical Psychology, 35*, 1-20.
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic D. M., & Wetzel, R. D. (1994). *The temperament and character inventory (TCI): A guide its development and use.* Missouri: Washington University.
- Cloninger, C. R., & Svrakic D. M. (1997) Integrative psychobiological approach to psychiatric assessment and treatment. *Psychiatry, 60*, 120-141.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (2006). Can personality assessment predict future depression? A twelve-month follow-up of 631 subjects. *Journal of Affective Disorder, 92*, 35-44.
- Goth, K., Cloninger, C. R., & Schmeck, K. (2003). *Das Temperament and Character Inventar Kurzversion für Erwachsene-TCi R Kurz.* Frankfurt. Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes-und Jugendalters der JW Goethe Universität Frankfurt. German.
- Han, K. H., Moon, K. J., Lee, J. Y., & Kim, J. H. (2011). *The Korean Version of Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2-RF Manual.* Maumsarang, Co. Ltd. Seoul; Korea.
- Hansenne, M., Reggers, J., Pinto, E., Kjiri, K., Ajamier, A., & Anseau, M. (1999). Temperament and character inventory(TCI) and depression. *Journal of Psychiatric Research, 33*, 31-36.
- Hwang, S., Jo, H., Park, M., & Lee, J. (2015). Personality disorders relationship with temperament and character. *Korean Journal of Social and Personality Psychology, 29*, 1-13.
- Jyhäi, P., Kerokivi, M., Mantere, O., Melartin, T., Suominen, K., Vuorilehto, M., & Isometsä, E. (2013). Temperament, character and personality disorders. *European Psychiatry, 28*, 483-491.
- Kampman, O., & Poutanen, O. (2011). Can onset and recovery in depression be predicted by temperament? A systematic review and meta-analysis? *Journal of Affective Disorder, 135*, 20-27.
- Lee, E. S., Sung, G., & Kim, K. H. (2016). Temperament and character in depressive disorders. *The Korean Journal of Health Psychology, 21*, 287-297.
- Lee, Y. H., & Song, J. Y. (1991). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean Journal of Clinical Psychology, 10*, 98-112.
- Miettunen, J., & Raevuori, A. (2012). A meta-analysis of temperament in axis I psychiatric disorders. *Comprehensive Psychiatry, 53*, 152-166.
- Min, B. B., Oh, H. S., & Lee, J. Y. (2007). *Temperament and Character Inventory - Family Manual.* Maumsarang Co., Ltd. Seoul: Korea.
- Moon, K., Yook, K., Han, K., & Kim, J. H. (2015). Diagnostic utility of MMPI-2-RF scales: Distinguishing bipolar, major depressive disorder, and schizophrenia. *Korean Journal of Clinical Psychology, 34*, 101-123.
- Nerry, F. G., Hatch, J. P., Micoletti, M. A., Monkul, S., Najt, P., Matsuo, K., & Soares, J. C. (2009). Temperament and character traits in major depressive disorder: Influence of mood state and recurrence of episodes. *Depression and Anxiety, 26*, 382-388.
- Novick, J. S., Stewart, J. W., Wisniewski, S. R., Cook, I. A., Nierenberg, A.A., ... Rush, A. J. (2005). Clinical and demographic features of atypical depression in outpatients with major depressive disorder: Preliminary findings from STAR\*D. *Journal of Clinical Psychiatry, 66*, 1002-1011.
- Paavonen, V., Kampman, O., Illi, A., Viikki, M., Setälä-Soikkeli, E., & Leinonen, E. (2014). A cluster model of temperament as an indicator of antidepressant response and symptom severity in major depression. *Korean Neuropsychiatric Association, 11*, 18-23.
- Savitz, J. B., & Drevets, W.C. (2009). Imaging phenotypes of major depressive disorder: Genetic correlates. *Neuroscience, 164*, 300-330.
- Selbon, M., Bagby, R., Kusher, S., Quilty, L. C., & Ayeart, L. E. (2012). Diagnostic construct validity of MMPI-2 Restructured Form(MMPI-2-RF) scale. *Assessment, 19*, 176-186.
- Sharpley, C. F., & Bitsika, V. (2013). Differences in neurobiological pathways of four 'clinical content' subtypes of depression. *Behavioural Brain Research, 256*, 368-376.
- ten Have, M., Lamers, F., Wardenaar, K., Beekman, A., de Jonge, P., van Dorsselaer, S., ... de Craaf, R. (2016). The identification of symptom-based subtypes of depression: A nationally representative cohort study. *Journal of Affective Disorder, 190*, 395-406.
- Wardenaar, K. J., Monden, R., Cornradi, H. J., & Jonge, P. de. (2015). Symptom-specific course trajectories and their determinants in primary care patients with Major Depressive Disorder: Evidence for two etiologically distinct prototypes. *Journal of Affective Disorder, 17*, 38-46.
- Wessman, J., Schönauer, S., Miettunen, J., Turunen, H., Parviainen, P., Seppänen, J. K., ... Paunio, T. (2012). Temperament clusters in a normal population: Implications for health and disease. *PLOS ONE, 7*, 1-8.
- Yoda, M., Yamashita, T., Wada, Y., Fukui, M., Hasegawa, G., Nakamura, N., & Fukui, K. (2008). Classification of adult patients with type 2 diabetes using the Temperament and Character Inventory. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 62*, 279-285.
- Zaninotto, L., Solmi, M., Toffanin, T. Veronese, N., Cloninger, C. R., & Correll, C. U. (2016). A meta-analysis of temperament and character dimensions in patient with mood disorders: Comparison to health control and unaffected sibling. *Journal of Affective Disorder, 194*, 84-97.

## 국문초록

### 우울장애 환자군 내의 기질 유형에 따른 임상 양상

최지영

인제대학교 상계백병원 정신건강의학과

본 연구는 우울장애 환자군 내의 구별되는 기질 유형에 따라 다른 임상 양상을 탐색하고자 하였다. 우울장애 환자 278명을 대상으로 하여 Cloninger (1994)의 기질 및 성격 검사(Temperament and Character Inventory, TCI)의 하위척도들 가운데 3가지 기질 차원(자극추구, 위험회피, 사회적 민감성)에 대하여 군집분석을 실시하였다. 군집분석 결과, 4개의 유형이 확인되었으며, 이렇게 구분된 기질 유형에 따라 임상 양상이 어떻게 다른지 파악하기 위하여, 공병진단과 MMPI-2-RF를 활용하여 다양한 정신병리를 비교하였다. ‘고립된-겁 많은 유형’으로 명명된 높은 위험 회피를 특징으로 하는 군집(98명)은 4개 군집 가운데 무쾌감증과 같은 전형적인 우울증상이 가장 유의하게 높았다. 3가지 기질 차원 모두 중등도 수준에 해당되어 ‘유연한 유형’으로 명명된 군집(40명)은 우울증의 심각도와 전반적인 정신병리에서 나머지 3개 유형에 비하여 모두 낮은 특성이 있었다. 높은 위험회피와 높은 자극 추구, 낮은 사회적 민감성을 특징으로 한 ‘폭발적 유형’(86명)은 전형적인 우울증상을 제외한 전반적인 정신병리에서 가장 심각한 양상을 보였다. 높은 위험회피와 높은 자극추구, 그리고 높은 사회적 민감성을 특징으로 하는 ‘민감한 유형’(86명)은 전형적인 우울증상에서는 ‘겁 많은 유형’보다 낮고, 전반적인 정신병리나 행동문제에 있어서는 ‘폭발적 유형’보다 낮은 특징이 있었다. 연구결과, 우울장애 환자군 내에 존재하는 기질 유형 간에 구별되는 임상 양상이 있음이 시사되었으며, 이와 관련된 구체적인 특징을 논의하였다. 본 연구 결과는 횡단적으로 수집된 자료를 바탕으로 하였기에 종단적 연구를 통해 확증할 필요가 있다.

주요어: 우울장애, 기질, 군집분석, TCI, 임상양상, MMPI-2-RF