

경계선 성격장애 성향군의 정서조절 능력: 억제 기능, 과민반응, 조절곤란을 중심으로*

이 중 환 광 호 완 이 상 일 장 문 선†

경북대학교 심리학과

본 연구는 경계선 성격장애 성향군의 정서조절과 관련된 억제 기능을 통제군과 비교하기 위하여 부정적, 중립적 정서 자극과 더불어 긍정적 정서자극이 제시되는 세 가지 신경심리 과제 수행에 대한 집단 간, 집단 내 차이를 알아보고, 경계선 성격장애 성향자들이 보이는 정서조절과 관련된 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 관련성을 알아보기 위한 목적으로 수행되었다. 대학생 380명을 대상으로 경계선 성격장애, 정서 과민반응, 정서조절곤란 척도로 구성된 설문조사를 실시한 후, 경계선 성격장애 척도(PAI-BOR) 점수를 기준으로 경계선 성격장애 성향 집단(27명)과 통제집단(32명)을 선정하였다. 두 집단을 대상으로 정서조절과 관련된 억제 기능을 알아보기 위해 부정적, 중립적, 긍정적 정서를 유발하는 단어를 사용하여 다음과 같은 과제의 수행 결과를 비교하였다: 1) 정서 스트룹 과제(간섭의 억제), 2) 부적 점화 과제(자동적이고, 자원 독립적인 억제), 3) 지시된 망각 과제(의도적이고, 자원 의존적인 억제). 연구 결과, 경계선 성격장애 성향 집단은 통제집단과 비교하여 세 과제 모두에서 긍정적, 중립적 정서자극과 정보의 처리에 대한 억제 능력에는 차이가 없으나, 부정적 정서자극과 정보의 처리에 대한 억제 능력이 저하되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경계선 성격장애 성향 집단이 부정적 정서 정보와 자료의 처리에 있어 간섭의 민감성과 주의 편향을 나타내고 부정적 정서 정보에 대한 시연의 억제 또는 선택적 억제의 상대적인 결함을 나타냄을 시사한다. 경계선 성격장애 성향 집단의 부정적 정서에 대한 자동적이고 비자발적인 억제 능력은 정서 과민반응과 정서조절곤란 모두와 관련이 있는 것으로 나타났으며, 긍정적 정서에 대한 자동적이고 비자발적인 억제 능력은 정서 과민반응과 관련이 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 정보가 부정적 정서를 유발할 때, 경계선 성격장애 성향자들이 이를 능동적으로 억제하는데 어려움을 나타냄을 시사하며, 경계선 성격장애 성향자들의 정서적 정보에 대한 자동적이고 비자발적인 억제는 정서 과민반응, 정서조절곤란과 관련이 있음을 시사한다.

주요어 : 경계선 성격장애, 억제 기능, 정서 스트룹, 부적 점화, 지시된 망각, 정서 과민반응, 정서조절곤란

* 이 논문은 2012년도 경북대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음.

† 교신저자(Corresponding Author) : 장문선 / 경북대학교 사회과학대학 심리학과 / 대구시 북구 산격동 1370번지 / Tel : 053-950-7161 / E-mail : moonsun@knu.ac.kr

경계선 성격장애(Borderline Personality Disorder)는 정서와 인지과정, 행동, 자아상, 대인관계 등 개인의 많은 기능들에 대한 현저한 불안정성과 충동성이 생활 전반에 나타나는 장애이다(American Psychiatric Association: APA, 2000). 정서조절의 실패는 경계선 성격장애의 전형적인 특징이며, 연구들은 경계선 성격장애 환자들이 보이는 충동성이나 기타 특징들이 정서조절의 어려움으로 인해 발생한다고 제안해왔다(Linehan, 1993; Skodol et al., 2002). 최근 경계선 성격장애의 정서조절과 관련된 억제 기능을 알아보는 연구들이 수행되어 왔으며, 정서적 자극에 대한 억제 기능은 경계선 성격장애의 정신 병리에 중요한 역할을 수행하는 것으로 제기되어 왔다(Arntz, Apples, & Sieswerda, 2000; Domes et al., 2006; Korfine, & Hooley, 2000; Kunert, Druecke, Sass, & Herpertz, 2003; Lampe et al., 2007; Posner et al., 2002; Sprock, Rader, Kendall, & Yoder, 2000). 또한 성격장애가 정상적인 성격과의 연속적인 관계상에 위치하고 있고(양은주, 류인균, 2000), 경계선 성격장애 진행과정에 대한 연구가 필요하다는 견해(홍상환, 김영환, 1998)에 따라, 국내에서는 경계선 성격장애의 특성과 함께 경계선 성격장애 성향군에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다(e. g., 김상선, 신민섭, 이훈진, 2007; 김지선, 현명호, 2012; 박진미, 서수균, 이훈진, 2007; 박혜원, 손정락, 2012; 여환홍, 백용매, 2010; 임지영, 황순택, 2011; 황성훈, 이훈진, 2011).

정서조절은 개인이 어떤 정서를 언제, 어떻게 경험하고 표현할 것인가에 영향을 미치는 과정으로 정의된다(Gross, 1998a, 1998b, 2002). Gross는 부정적 정서의 효과적인 억제에 초점을 맞추어 왔던 정서조절 과정에 대해, 정서

조절이 단순한 꽤, 불쾌 차원의 설명보다 훨씬 더 넓은 의미를 가진다고 보았다. 이러한 관점에 따라 그는 정서발생 과정상 중요한 시점에 따라 정서조절 전략이 달라질 수 있다는 과정-지향 접근법을 토대로 ‘정서의 과정모델(a process model of emotion)’을 개발하고, 정서 반응 경향성의 활성화 전후를 기준으로 하여 선행사건 초점적 정서조절과 반응 초점적 정서조절로 나누었다. 이 모델에 따르면, 정서조절 전략은 5가지, 즉 상황선택, 상황수정, 주의할당, 인지전환 및 반응수정으로 구분되는데, 앞의 4가지 전략은 선행사건 초점적 정서조절에 해당되고, (경험적, 생리적, 행동적) 반응수정은 반응 초점적 정서조절에 해당된다. 이러한 관점에서 억제(inhibition)는 정서조절의 주된 기제이다(Domes et al., 2006). 예를 들어, 정서적 자극에서 주의를 돌리는 것(주의할당)과 자발적으로 어떠한 정서를 참는 것(반응수정)은 뚜렷한 정서반응을 억제하는 것으로 개념화 될 수 있다.

억제란 신경적, 정신적, 행동적 활동을 줄이고 약화시키는 모든 기제로 정의된다(Clark, 1996). Dagleish, Mathews와 Wood(1999)는 개인에게 기능적인 방식으로 작용하는 억제의 개념을 설명하기 위해 무엇이 억제되는지, 억제 과정이 자동적으로 발생하는지 혹은 통제 하에 이루어지는지에 초점을 맞추고, 정서적 억제에 대하여 2(정서적 정보, 정서적 느낌) X 2(자동적 과정, 통제적 과정)의 분류를 제안하였으며, 각 분류에 따른 이론적 근거와 연구를 제시하였다. 연구자들은 지각과 주의에 대한 정서적 정보의 자동적 억제 범주에 정서 스트룹과 부정 점화 과제를, 기억에 대한 정서적 정보의 통제적 억제 범주에 지시된 망각 과제를 사용한 연구 결과를 보고하였다. 이러

한 관점에 따라, 연구자들은 개인에게 기능적인 방식으로 작용하는 정서적 억제 기제와 관련된 신경심리 과정을 다음과 같이 제시하였다(Dalgleish, Mathews, & Wood, 1999; Domes et al., 2006; Harnishfeger, 1995): 1) 뚜렷한 정서 반응을 억제하는 간섭(interference)의 억제를 측정하는 정서 스트룹 과제, 2) 처리할 필요가 없는 정보에 대한 자동적이고, 즉각적이고, 자원-독립적(resource-independent)인 억제를 측정하는 부정적 집화 과제, 3) 처리할 필요가 없는 정보에 대한 의도적이고, 느리고, 자원-의존적(resource-dependent)인 억제를 측정하는 지시된 망각 과제.

경계선 성격장애 환자들은 부정적 정서 정보와 자료의 처리에서 주의 편향을 나타낸다. 경계선 성격장애 환자들은 개인에게 위협적인 자극에서 벗어나는데 어려움을 겪고, 심리적 안정과 관련된 부가적인 정보에 주의를 기울이는 능력이 부족하다(Domes et al., 2006). Arntz, Apples와 Sieswerda(2000)는 경계선 성격장애 환자를 대상으로 다섯 가지 범주의 부정적 정서 단어들로 이루어진 스트룹 과제를 사용한 결과, 경계선 성격장애 환자들은 경계선 성격장애 특성과 관련된 자극뿐만 아니라 다른 범주의 부정적 정서 자극에도 간섭이 나타남을 보고하였다. Sieswerda, Arntz와 Kindt(2007)는 경계선 성격장애 환자들이 스트룹 과제에서 부정적 단어와 중립적 단어 모두에 대해 통제집단 보다 더 큰 간섭을 보였으나, 3년 동안의 치료 후, 이러한 차이가 감소함을 발견하였다. 또한 Wingenfeld 등(2009)은 여러 유형의 부정적 단어를 선택하도록 한 뒤, 선택된 단어를 사용한 스트룹 과제를 사용한 결과 경계선 성격장애 환자들이 통제집단에 비해 더 큰 간섭을 보임을 발견하였다. 그러나

경계선 성격장애 환자를 대상으로 정서 스트룹 과제를 사용한 다른 연구들은 통제집단과의 비교에서 유의한 차이를 발견하지 못하였고(Domes et al., 2006; Kunert, Druceke, Sass, & Herpertz, 2003; Lampe et al., 2007; Sprock, Rader, Kendall, & Yoder, 2000), 결과의 타당성에 대한 의문이 제기되었다.

경계선 성격장애 집단을 대상으로 집화 과제를 사용한 연구들은 경계선 성격장애 특성을 가진 집단이 통제집단에 비해 부정적 정서 자극에 더 큰 주의 편향이 일어남을 보고하였다(Berenson et al., 2009, Ceumern-Lindenstjerna et al., 2010). 또한, 지시된 망각 과제 양식을 사용한 연구에서, Korfine와 Hooley(2000)의 연구 결과는 정상 통제집단과 비교하여 경계선 성격장애 환자 집단이 경계선 성격 특성과 관련된 주제를 다루는 단어들을 더 많이 회상하였다는 것을 발견하였다.

한편, 많은 연구들은 경계선 성격장애 환자들이 정서적 맥락뿐 아니라 다른 맥락에서도 억제 기능 장애를 나타낸다고 보고하였다. Swirsky-Sacchetti 등(1993)은 경계선 성격장애 환자가 일반적인 자극에 대해서도 간섭이 일어났음을 보고하였고, Posner 등(2002)은 반응간섭과제에서 경계선 성격장애 환자들이 방해 자극에 주의가 분산되는 것을 억제하지 못함을 발견하였다. 그러나 연구의 타당성에 대한 반복적인 의문이 제기되었고, 다른 많은 연구결과는 억제 과제를 포함하여 다양한 집행기능에 대한 경계선 성격장애 환자들의 수행결과에 대한 경계선 성격장애 환자들의 정상집단과 차이를 보이지 않음을 보고하였다(Domes et al., 2006; Kunert, Druceke, Ssass, & Herpertz, 2003; Lampe et al., 2007).

Domes 등(2006)은 경계선 성격장애 환자 집단과 정상 통제집단을 대상으로, 정서적 자극

과 정보에 대한 억제 능력의 차이를 알아보기 위해 세 가지 신경심리과제의 수행을 비교하였다. 연구자들은 두 집단을 대상으로 부정적 정서자극과 중립적 자극을 사용한 정서 스트룹 과제와 부적 점화과제, 지시된 망각과제를 사용하였고, 경계선 성격장애 환자 집단의 긍정적 정서자극에 대한 억제 능력을 알아보기 위해 지시된 망각 과제에서만 긍정적 정서자극을 추가하여 사용하였다. 연구결과, 정서 스트룹 과제에서 경계선 성격장애 성향 집단이 통제집단에 비해 중립적, 부정적 정서유형 모두에서 유의하게 느린 반응을 보였으나, 집단과 정서유형에 따른 상호작용은 발견되지 않았다. 한편, 부적점화 과제에서는 경계선 성격장애 환자 집단이 통제집단에 비해 부정적 정서자극에 대한 부적 점화효과가 희석되는 것을 발견하였고, 이는 경계선 성격장애 환자 집단이 부정적 정서자극의 처리에 있어 자동적이고 비자발적인 억제 능력에 상대적인 결함을 나타냄을 시사한다. 마지막으로, 지시된 망각 과제에서 경계선 성격장애 환자 집단은 통제 집단에 비해 망각지시 부정적 단어의 높은 회상률을 나타내며 더불어 기억지시 긍정적 단어를 기억하는데 상대적으로 어려움을 보인다는 것을 발견하였다. 그러나 Domes 등의 연구는 일관적이지 못한 통계적 결과의 해석과 함께 지시된 망각 과제에서만 긍정적 정서자극을 추가하여 연구하였다는 한계를 지닌다. 또한 Sansone과 Sansone(2010)은 경계선 성격장애의 정서 과민반응에 대한 개관 연구에서, 경계선 성격장애 환자들은 정서자극의 종류에 상관없이 광범위한 정서 반응을 보인다고 결론을 내렸다. 이러한 견해는 경계선 성격장애 집단이 모든 과제의 긍정적 정서자극에서 보이는 반응의 양상을 확인하고, 세 가

지 정서유형(부정적, 중립적, 긍정적)에 따른 과제 수행의 집단 간, 집단 내 차이를 알아볼 필요성을 시사한다.

최근 경계선 성격장애의 정서조절 실패와 관련된 요인으로 정서 과민반응과 정서조절 능력 결여가 주목받아왔다. 정서 과민반응(emotional hyper-reactivity)이란, 일상생활이나 각기 다른 정서적 자극이 제시되는 상황에서 나타나는 높은 정서반응을 의미한다(Herpertz et al., 1997; Levine, Marziali, & Hood, 1997). 정서 과민반응성은 목표 지향적 행동에서 목표를 달성하기 위해 활동을 조직화하고 조정하는데 방해가 되는 결정적 요인으로(Bohus, Schmahl, & Lieb, 2004), 결과적으로 충동적인 행동을 야기하는 것으로 밝혀지고 있다(Herpertz, & Sass, 2000). Linehan(1993)이 경계선 성격장애의 부정적 정서조절의 취약성으로 높은 수준의 부정적 정서 강도를 제안한 이래로, 많은 연구가 진행되어 왔다. 연구들은 경계선 성격장애 환자들이 높은 부정적 정서강도를 오랫동안 빈번하게 경험하고(Henry et al., 2001; Stiglmayr et al., 2005), 부정적 정서강도는 여러 경계선 성격장애 증상들과 관련이 있음(Yen, Zlotnick, & Costello, 2002)을 보고하였다. 국내 연구에서도 경계선 성격장애 특성이 강한 부정적 정서강도와 높은 관련성을 보이고(민지영, 2012), 정서조절의 실패와 연관이 있다는 결과를 보고하고 있다(박지선, 현명호, 유제민, 2010; 박진미, 서수균, 이훈진, 2007; 임현주, 2010).

경계선 성격장애 환자들은 정서적 불안정성과 더불어 정서조절의 어려움을 호소한다(Koenigsberg et al., 2002). Glenn과 Klonsky(2009)는 경계선 성격장애 증상들과 정서조절곤란 척도(DERS)사이의 관련성을 조사한 결과, 경계선 성격장애의 종합적인 증상과 정서조절곤란

척도 사이의 높은 관련성을 발견하였고, 이는 정서적 불안정성, 우울, 불안, 부정적 정서 등이 통제된 이후에도 관련성을 나타냄을 보고하였다. 이와 마찬가지로, Gardner, Qualter와 Tremblay(2010)는 경계선 성격장애 성향 집단이 정상집단과 비교하여 정서를 이해하고 관리하는데 현저한 결함을 보인다는 것을 보고하였다. 최근의 연구들은 정서조절곤란과 정서적 불안정성이 경계선 성격장애 진단과 강하게 연관되어 있거나, 그렇지 않더라도 경계선 성격장애 진단에 있어 두 요인이 필수불가결한 부분이라는 것을 보여주고 있다(Forsythe, 2011).

요약하면, 경계선 성격장애의 핵심은 정서조절의 실패이며, 경계선 성격장애를 가진 개인은 부정적 정서와 관련된 억제 능력에 결함을 보인다. 대부분의 경계선 성격장애 환자의 정서조절과 관련된 억제 기능에 대한 연구는 중립적 자극과 부정적 자극의 제시에 따른 반응의 차이에 초점을 맞추어 왔는데, 이러한 경향은 정서조절 과정에 대한 연구가 부정적 정서의 효과적인 억제에 초점을 맞춰왔기 때문이다. 그러나 정서조절 과정이 쾌, 불쾌의 차원을 넘어 개인의 정서조절 발생 과정상의 시점과 방법이 주목받고 있고, 경계선 성격장애는 광범위한 정서적 자극에 반응을 보인다는 견해에 따라, 부정적, 중립적 정서자극에 더하여 경계선 성격장애에서 나타나는 긍정적 정서자극에 대한 억제 능력을 살펴볼 필요가 있다. 또한 선행연구들은 경계선 성격장애의 정서조절 실패와 관련된 취약성 요인으로 정서 과민반응과 정서조절곤란을 보고하고 있다.

본 연구는 Domes 등(2006)의 연구를 확장하여, 정서조절과 관련된 억제 기능을 측정하는 세 가지 신경심리학적 과제에서 부정적, 중립적 자극에 더하여 긍정적 자극을 추가하여 사

용하였다. 선행연구를 바탕으로, 본 연구는 경계선 성격장애 성향 집단이 경계선 성격특성이 낮은 통제집단에 비해 세 가지 정서조절과 관련된 억제 과제에서 부정적, 긍정적 정서 자극에 대한 억제 능력이 저하될 것이라 가정하고, 세 가지 정서유형(부정적, 중립적, 긍정적)에 대한 반응의 집단 간, 집단 내 차이가 존재하는지 알아보기 위해 수행되었다. 또한 경계선 성격장애에서 나타나는 정서 과민반응과 정서조절곤란이 정서적 자극과 정보의 처리에 대한 억제 기능과 연관이 있는지 알아보기 위해, 본 연구는 경계선 성격장애 성향자들의 억제 과제 수행의 개인차와 정서 과민반응, 정서조절곤란의 관련성을 알아보았다.

방 법

연구대상

남녀 대학생 380명을 대상으로 경계선 성격장애 척도(PAI-BOR), 한국판 정서조절곤란 척도(K-DERS), 한국판 자기분화 척도-정서적 과민반응 하위 척도(K-DSI-emotional reactivity)로 구성된 설문조사를 실시하였다. 이 중 설문에 불성실하게 응답한 6명, 현재 복용중인 정신과적 약물이 있는 2명, 그리고 최근 1년 이내에 신경학적, 정신병적, 발달 병리적 또는 다른 심각한 손상으로 인해 입원하거나 치료받은 경험이 있는 2명을 제외하고, 최종적으로 370명의 자료를 분석에 사용하였다. 경계선 성격장애 성향 집단과 통제집단에 대한 연구는 주로 경계선 성격장애 척도 점수의 상, 하위 20%의 기준(박진미, 서수균, 이훈진, 2007; 황성훈, 이훈진, 2011), 또는 상, 하위 1 표준

편차의 기준(김지선, 현명호, 2012)을 적용하여 집단을 구분해왔다. 본 연구에서의 집단 선정은 표준편차의 기준을 적용하였고, 경계선 성격장애 성향 집단의 선정은 보다 엄격한 통계적 기준을 적용하여 1.5 표준편차의 기준을 적용하였다. 이러한 기준에 따라, 본 연구에서는 수집된 경계선 성격장애 척도($M=24.38$, $SD=8.886$)의 점수를 기준으로 평균으로부터 상위 1.5 표준편차(37점) 이상에 해당하는 집단을 경계선 성격장애 성향 집단($n=27$)으로, 하위 1 표준편차(16점) 이하에 해당하는 집단을 경계선 성격특성이 낮은 통제집단($n=32$)으로 선정하였다. 선정 과정에서 최근 일주일 이내에 자신에게 부정적인 영향을 미치는 충격적인 사건이 있었다고 보고하였을 경우 집단 선정에서 제외하였고, 각 집단은 실험에 동의한 참가자들로 구성되었다.

측정도구

경계선 성격장애 척도(Personality

Assessment Inventory-Borderline Features Scale; PAI-BOR)

Morey(1991)가 개발한 것으로 성인의 성격을 평가하는 객관적 자기보고형 질문지의 11개 임상척도 중 하나이다. 본 연구에서는 홍상환과 김영환(1998)이 번안하고 타당화한 한국판 척도를 사용하였다. PAI-BOR은 경계선 성격특성을 측정하는 23문항으로 구성된 질문지로 5점 척도 상에서 평정하도록 되어있고, 점수가 높을수록 경계선 성격장애 경향성이 높음을 시사한다. 홍상환과 김영환(1998)의 연구에서 보고한 내적 합치도는 .84였고, 검사-재검사 신뢰도는 .75였으며, 본 연구에서의 내적 합치도는 .86으로 나타났다.

한국판 정서조절곤란 척도(The Korean Version of the Difficulties in Emotional Regulation Scale; K-DERS)

정서조절곤란의 정도를 측정하기 위한 도구로 Gratz와 Roemer(2004)가 개발한 척도를 조용래(2007)가 한국판으로 번안하고 타당화한 자기보고식 검사를 사용하였다. K-DERS는 35문항으로 구성되어 있고, 충동통제곤란, 정서에 대한 주의와 자각 부족, 정서에 대한 비수용성, 정서적 명료성의 부족, 정서조절전략에 대한 접근 제한과 목표지향행동의 어려움의 6개 하위척도를 포함한다. 각 문항은 5점 척도 상에서 평정하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 정서조절곤란의 정도가 더 크다는 것을 의미한다. 조용래(2007)의 연구에서 보고한 내적 합치도는 .92였고, 6개 하위요인들에 대한 내적 합치도는 .76~.89였다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .93으로 나타났으며, 6개의 하위요인들에 대한 내적 합치도는 .73~.81으로 나타났다.

한국판 자기분화 척도-정서 과민반응 하위척도(Korean Self-Differentiation Inventory; K-DSI-emotional reactivity)

Skowron과 Friedlander(1998)이 제작한 척도로 본래 자기분화 수준을 평가하기 위한 척도이다. 본 연구에서는 원판 DSI를 정혜경과 조은경(2007)이 번안, 수정, 타당화한 K-DSI의 5가지 하위요인 중 정서 과민반응(emotional reactivity)을 측정하는 9문항을 사용하였다. 각 문항은 6점 척도로 평정되며 문항의 총합이 높을수록 정서 과민반응성이 높다는 것을 의미한다. 정혜경과 조은경(2007)의 연구에서 보고한 내적 합치도는 .84였고, 검사-재검사 신뢰도는 .84였으며, 본 연구에서의 내적 합치도

는 .88으로 나타났다.

억제 기능 측정 과제 자극재료 및 장치

정서 스트룹과 부적 점화 과제에 사용된 정서 단어들은 박영신(1997)의 연구에서 선정, 평정하여 사용한 두 음절로 이루어진 감정가를 가진 단어를 사용하였다. 본 연구에서는 정서 스트룹 과제를 위해 부정적, 중립적, 긍정적 정서 단어 각각 12개를, 부적 점화 과제를 위해 각각 80개를 재선정하여 사용하였다. 지시된 망각 과제에서 사용된 단어는 Korfine과 Hooley(2000)의 연구에서 사용한 단어를 두 음절로 가진 우리말로 변환, 수정하여 사용하였다. 그러나 언어 특성상 우리말로 표현될 경우 의미가 불분명해지거나 달라지는 단어는 박영신의 연구에서 사용된 단어로 대체하여 사용하였다.

본 연구에서, 정서조절과 관련된 억제 기능을 측정하기 위해 사용된 3가지 과제(정서 스트룹, 부적 점화, 지시된 망각)는 모두 Voßkübler, Nordmeier, Kuchinke와 Jacobs(2008)이 개발한 OGAMA(Open Gaze And Mouse Analyzer)

를 사용하여 제작되었다. 자극들은 17inch LCD 모니터를 통해 제시되었으며, 실험 참가자와 화면의 간격은 약 60cm였다.

정서 스트룹 과제(Emotional Stroop Task)

본 연구에서는 스트룹 과제의 정서버전이 사용되었다. 실험 참가자는 연속적으로 컴퓨터 화면에서 두 음절로 이루어진 두 단어들을 보게 된다. 화면 중앙에 + 표시가 나타나며, 그 이후 어떤 특정한 색상의 단어가 화면 중앙에 나타나게 되고, 좌우 방향에 무선적인 패턴으로 글자 색상의 이름이 검은색으로 제시되었다(그림 1). 중앙에 제시된 단어의 색상은 빨강, 파랑, 초록색으로 구성되어 있으며 각각 12개의 부정적, 중립적, 긍정적 정서 단어가 3번씩 제시되어 총 108번의 시행이 무선적으로 제시되었다. 실험 참가자들은 중앙에 제시된 단어의 색상이 좌우에 제시되는 색상 명칭과 일치하는지 불일치하는지를 가능한 빠르고 정확하게 판단하여 일치할 경우 마우스 왼쪽 버튼을, 불일치할 경우 마우스 오른쪽 버튼을 눌러야 한다. 과제에는 단어 색상이

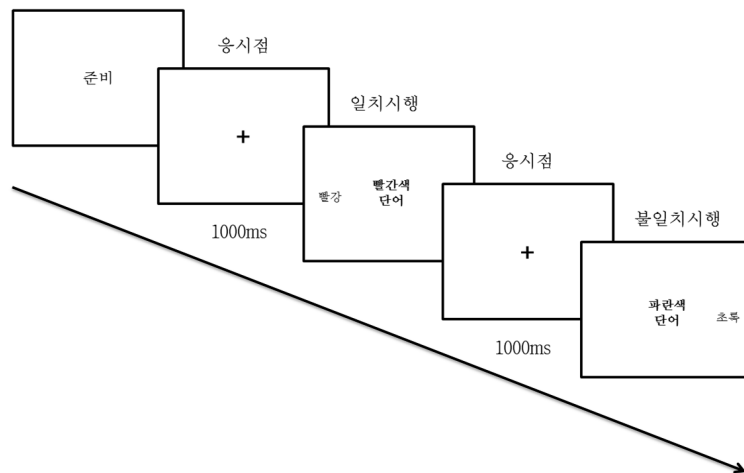


그림 1. 정서 스트룹 과제 예시

색상명칭과 일치하는 시행과 불일치하는 시행의 두 가지 경우가 있으며, 반응시간은 자극 제시 이후 마우스 버튼을 누르기까지의 시간으로 측정되었다. 정서적 단어에 대한 반응시간이 중립적 단어에 대한 반응시간보다 길 때, 단어 색상과 색상이름에 대한 간섭과 함께 단어 의미에 대한 간섭이 발생하였음을 추론할 수 있다. 본 연구에서는 오반응은 분석에서 제외하고 각 정서유형에 따른 정반응에 대한 반응시간(msec)의 평균을 분석에 사용하였다. 한 실험 참가자가 과제를 모두 수행하는데 걸리는 시간은 약 5분이다.

부적 점화 과제(Negative Priming Task)

부적 점화 과제는 Domes 등(2006)의 연구에서 사용된 부적 점화 과제의 정서버전을 차경호(2001)의 연구에서 사용된 부적 점화 과제를 참고하여 수정한 후 사용되었다. 과제는 크게 부적 점화 조건 시행과 통제 조건 시행으로 나눌 수 있으며, 한 시행은 각각 준비, 응시점 1, 응시점 2, 점화시행, 차폐, 탐사시행으로 이루어져 있다(그림 2).

각 시행에서는 두 단어가 화면 중앙으로부터 좌, 우로 동일한 거리를 간격으로 나타나고, 한 단어는 빨간색, 다른 단어는 파란색으로 제시되며, 위치는 시행에 따라 무선적으로 제시되었다. 실험 참가자는 준비에서 스페이스바(space bar)를 누르고 응시점을 응시하다가 각 시행에서 두 단어가 제시되면 제시된 단어를 본 후, 파란색 단어(방해자극)은 무시하고 빨간색 단어(목표자극)의 위치를 찾아 위치가 왼쪽이면 마우스 왼쪽을, 오른쪽이면 마우스 오른쪽 버튼을 가능한 한 빠르고 정확하게 눌러야 한다. 한 시행 내에서 두 번의 수행을 하게 되면 다시 준비로 돌아오고, 실험 참가자는 스페이스바를 누르고 다음 시행을 하게 된다.

부적 점화 조건 시행에서는 점화시행에서 제시된 방해자극(파란색 단어)이 탐사시행에서 목표자극(빨간색 단어)으로 제시되며, 통제 조건 시행에서는 자극이 모두 다르게 제시된다. 부적 점화 효과는 통제 조건의 탐사시행과 비교하여 부적 점화 조건의 탐사시행의 반응시간이 늘어나는 것이다. 본 과제는 3(부정, 중

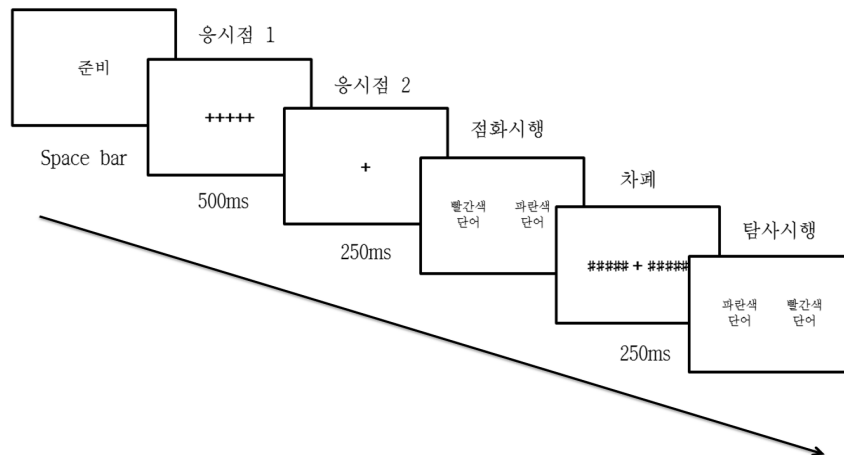


그림 2. 부적 점화 과제 예시

립, 긍정 정서 자극) X 2(부적 점화, 통제 조건)에 해당되는 조건이 있으며, 각 조건에 60회씩 총 360번의 시행이 무선적으로 제시되었다. 본 연구에서는 탐사시행의 오반응은 분석에서 제외하고 각 정서유형에 따른 반응시간(msec)의 평균을 분석에 사용하였으며, 통계 분석을 위해 각 정서유형에 따른 부적 점화 조건 탐사시행의 평균과 통제 조건 탐사시행의 평균 반응시간의 차를 계산하여 분석에 사용하였다. 한 실험 참가자가 과제를 모두 수행하는데 걸리는 시간은 약 20분이다.

지시된 망각 과제(Directed Forgetting Task)

본 과제에서는 처음에 실험 참가자에게 앞으로 보게 될 단어를 이후 회상해야 한다는 것을 알려주면서 가능한 많은 단어를 기억하라고 지시하고 컴퓨터 화면에 단어를 제시한다. 단어 목록은 각각 7가지의 부정적, 중립적, 긍정적 정서 단어로 구성되어 있으며 총 21가지 단어로 구성되어 있다. 각 단어는 화면에 2초간 제시되고, 이후 2초간 빈 화면이 제시되며, 무선적으로 제시되었다. 첫 번째 단어 목록 제시가 끝나면 방금 보았던 단어는 본격적인 실험에 앞선 연습목적이었던 것처럼 실험 참가자들에게 단어를 잊어버리라고 지시하고, 대신 앞선 단어들과 비슷하지만 다른 21개의 단어를 제시하면서 이를 기억하라고 지시한다. 두 단어 목록이 모두 제시되면 신근성 효과(recency effect)를 통제하기 위해 각 실험 참가자들은 숫자 100에서 7씩 소리 내어 감산하였으며, 감산이 끝나고 빈 종이에 두 목록의 단어들을 기억나는 대로 모두 적으라는 지시를 받았다. 본 연구에서는 정서적으로 영향을 받은 억제 기능을 측정하기 위해, 첫 번째 단어 목록에서 회상한 단어 중 특정 정서유형(부정,

중립, 긍정)에 해당하는 단어의 개수와 두 단어 목록을 통틀어 회상해 낸 단어들 개수와의 비율(%)을 계산하여 사용하였다. 한 실험 참가자가 과제를 모두 수행하는데 걸리는 시간은 약 10분이다.

연구절차

본 연구의 대상으로 선정되고, 실험 참가에 동의를 받은 경계선 성격장애 성향자 집단 27명과 경계선 성격특성이 낮은 통제집단 32명을 대상으로 실험실에서 정서조절과 관련된 억제 기능을 측정하는 세 가지 과제를 실시하였다. 과제는 지시된 망각(약 10분) - 정서 스트룹(약 5분) - 부적 점화(약 20분)의 순서로 진행되었으며, 한 실험 참가자가 과제를 모두 수행하는데 걸리는 시간은 약 35~40분이다.

자료분석

본 연구에서 인구통계학적 자료와 설문조사 자료는 독립표본 t 검증과 χ^2 검증을 통해 분석되었다. 본 연구의 정서조절과 관련된 억제 과제에 대한 실험설계는 집단 2(경계선 성격장애 성향 집단, 통제집단) X 정서유형 3(부정적 정서, 중립적 정서, 긍정적 정서)의 혼합설계로 집단을 피험자 간 변수, 정서유형을 피험자 내 변수로 설정하여 반복측정 분산분석(ANOVAs)을 실시하였다. 측정된 지표는 정서 스트룹과 부적 점화 과제에서 평균 반응시간, 지시된 망각 과제에서는 단어 회상률이다. 마지막으로, 정서조절과 관련된 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 관계는 Pearson 적률 상관계수를 통해 분석되었다.

결 과

연구 집단의 일반적 특성

집단 간 나이와 경계선 성격장애 척도 점수의 평균과 표준편차를 표 1에 제시하였다. 분석에 사용된 경계선 성격장애 성향 집단의 평균 연령은 21.04 ($SD=2.21$)세, 통제집단의 평균 연령은 21.28($SD=1.92$)세로, 집단 간 나이 차

이는 통계적으로 유의하지 않았다. 집단 구성원은 경계선 성격장애 성향 집단이 남자 4명, 여자 23명, 통제집단이 남자 5명, 여자 27명으로 성비에 따른 차이 역시 통계적으로 유의하지 않았다($\chi^2(1)=.01, ns$).

집단 간 정서 과민반응과 정서조절곤란의 차이
경계선 성격장애 성향 집단과 통제집단의

표 1. 집단별 인구통계학적 특성 및 경계선 성격장애 척도 점수

	경계선 성격장애 성향 집단 ($n=27$)		통제집단 ($n=32$)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
나이	21.04	2.21	21.28	1.92
PAI-BOR	42.07	5.21	12.90	2.71

표 2. 각 집단의 정서 과민반응과 정서조절곤란 점수

	경계선 성격장애 성향 집단 ($n=27$)		통제집단 ($n=32$)		<i>t</i> ($df=57$)
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
정서 과민반응	35.78	4.96	18.44	5.26	12.87*
정서조절곤란	107.81	16.01	67.91	13.86	10.27*
요인 1	16.37	3.08	8.88	2.25	10.78*
요인 2	18.37	3.27	14.88	2.99	4.28*
요인 3	21.07	4.07	14.03	2.77	7.87*
요인 4	8.85	2.88	4.94	2.02	5.94*
요인 5	15.89	3.51	7.72	2.90	9.79*
요인 6	10.81	2.29	6.13	1.88	8.64*

* $p<.05$

정서 과민반응: 한국판 자기분화 척도 - 정서적 과민반응 하위 척도

정서조절곤란: 한국판 정서조절곤란 척도

요인 1(충동통제곤란), 요인 2(정서에 대한 주의와 자각 부족), 요인 3(정서에 대한 비수용성), 요인 4(정서적 명료성의 부족), 요인 5(정서조절전략에 대한 접근 제한), 요인 6(목표지향행동 수행의 어려움)

정서 과민반응 척도 점수와 정서조절곤란 척도 점수의 평균과 표준편차를 표 2에 제시하였다. 경계선 성격장애 성향 집단은 정서 과민반응 척도, 정서조절곤란 척도 및 정서조절곤란 하위척도 모두에서 통제집단과 비교하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 경계선 성격장애 성향 집단은 모든 척도의 점수에서 통제집단에 비하여 높은 점수를 나타냈다.

집단 간, 집단 내 억제 기능 과제의 수행 차이

정서조절과 관련된 억제 과제 수행에서의 집단 간, 집단 내 차이를 알아보기 위해 세 가지 과제 각각에 대하여 집단(경계선 성격장애 성향 집단, 통제집단)과 정서유형(부정적 정서, 중립적 정서, 긍정적 정서)의 반복측정 분산분석을 실시하였다. 집단 간 각 억제 과제 수행의 평균과 표준오차는 표 3에 제시하였다.

먼저, 정서 스트룹 과제 수행의 분산분석 결과, 집단의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았으나, 정서유형에 따른 주효과[$F(2, 114) = 5.165, p < .05$]와 집단과 정서유형의 상호작용[$F(2, 114) = 3.504, p < .05$]이 통계적으로 유의하

게 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 알아보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 정서유형별 집단 간 유의한 차이는 나타나지 않았으나, 경계선 성격장애 성향 집단 내에서 정서유형 간의 차이가 유의하게 나타났다[$F(2, 52) = 8.176, p < .05$]. 이를 구체적으로 알아보기 위한 대비 결과, 경계선 성격장애 성향 집단의 부정적 정서자극에 대한 반응시간은 중립적[$F(1, 26) = 11.326, p < .05$], 긍정적[$F(1, 26) = 12.755, p < .05$] 정서자극에 대한 반응시간보다 느린 것으로 나타났다. 정서 스트룹 과제에서의 집단 간 수행 차이를 그림 3에 제시하였다.

다음으로, 부정 점화 과제 수행의 분산 분석 결과, 집단의 주효과와 정서유형에 따른 주효과는 통계적으로 유의하지 않았으나, 집단과 정서유형의 상호작용[$F(2, 114) = 3.585, p < .05$]이 통계적으로 유의하게 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 알아보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 부정적 정서유형에서 집단 간 차이가 유의하게 나타났고[$F(1, 55) = 8.041, p < .05$], 경계선 성격장애 성향 집단의 부정적 정서자극에 대한 반응시간은 통제집단에 비해 빠른 것으로 나타났다. 또한 집단 내 정서유

표 3. 각 억제 과제 수행에 대한 평균

집단	정서유형	정서 스트룹	부적 점화	지시된 망각
경계선 성격장애 성향 집단 ($n=27$)	부정적 정서	841.75(26.32)	-3.99(2.17)	19.33(1.55)
	중립적 정서	818.59(26.07)	3.12(3.07)	17.08(1.46)
	긍정적 정서	817.61(26.57)	.09(2.60)	17.82(1.71)
통제집단 ($n=32$)	부정적 정서	820.58(15.25)	5.95(2.31)	13.93(1.06)
	중립적 정서	820.44(15.37)	1.95(2.90)	16.16(1.22)
	긍정적 정서	816.30(14.74)	-2.82(2.44)	19.92(1.19)

단위: 정서 스트룹, 부적 점화; msec, 지시된 망각; %. ()는 평균의 표준오차

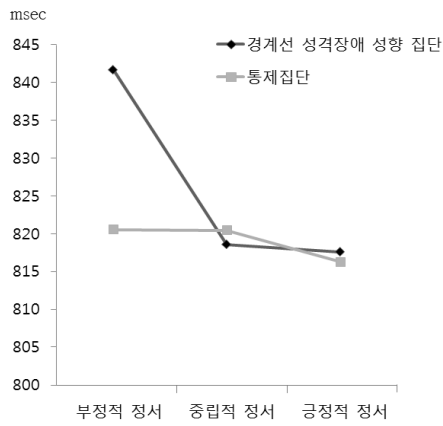


그림 3. 정서 스트림 과제 평균 반응시간

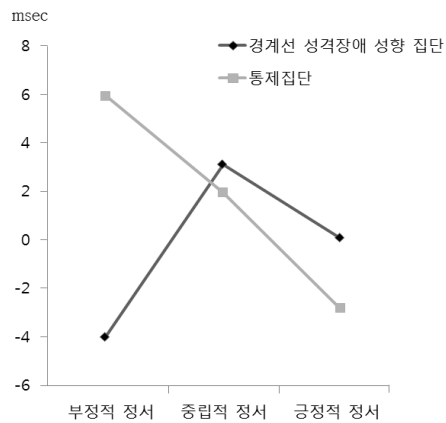


그림 4. 부정 점화 과제 평균 반응시간

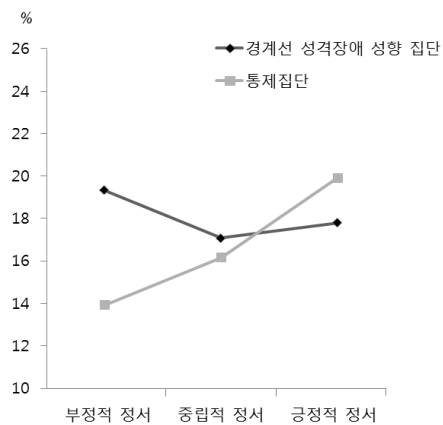


그림 5. 지시된 망각 과제 평균 회상률

형별 차이는 경계선 성격장애 성향 집단[$F(2, 52)=1.970, p=.15, ns$]과 통제집단[$F(2, 58)=2.391, p=.10, ns$] 모두 유의하게 나타나지 않았으나 고려할만한 차이가 나타났다. 각 집단 내에서 정서유형별 차이를 구체적으로 알아보기 위한 단순 대비 결과, 경계선 성격장애 성향 집단의 부정적 정서자극에 대한 반응시간은 중립적 자극에 대한 반응시간보다 빠른 것으로 나타났으며[$F(1, 26)=4.294, p<.05$], 통제 집단의 부정적 정서자극에 대한 반응시간은 긍정적 정서자극에 대한 반응시간보다 느린 것으로 나타났다[$F(1, 31)=7.111, p<.05$]. 부정 점화 과제에서의 집단 간 수행 차이를 그림 4에 제시하였다.

마지막으로, 지시된 망각 과제의 분산분석 결과, 집단의 주효과와 정서유형에 따른 주효과는 통계적으로 유의하지 않았으나, 집단과 정서유형의 상호작용[$F(2, 114)=3.927, p<.05$]이 통계적으로 유의하게 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 알아보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 부정적 정서유형에서 집단 간 차이가 유의하게 나타났고[$F(1, 55)=7.619, p<.05$], 경계선 성격장애 성향 집단의 망각 지시 부정적 단어의 회상률은 통제집단에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한 통제집단 내에서 정서유형간의 차이가 유의하게 나타났다[$F(2, 58)=5.658, p<.05$]. 이를 구체적으로 알아보기 위한 단순 대비 결과, 통제집단의 망각 지시 긍정적 단어의 회상률은 망각 지시 부정적 단어의 회상률보다 높은 것으로 나타났다[$F(1, 31)=12.710, p<.05$]. 지시된 망각 과제에서의 집단 간 수행 차이를 그림 5에 제시하였다.

집단별 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 상관관계

먼저, 경계선 성격장애 성향 집단의 각 억제 과제 수행에 대한 개인차가 정서 과민반응, 정서조절곤란과 관련이 있는지 알아보기 위해 각 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란 척도 점수의 상관관계를 알아보았다. 결과는 표 4에 제시하였다.

상관분석 결과, 정서 과민반응은 부정 점화 과제의 부정적 정서유형($r=-.475, p<.05$), 긍정적 정서유형($r=-.411, p<.05$)에 유의한 부정 상관을 보였다. 이는 정서 과민반응이 높을수록 부정 점화 과제에서 정서적 자극에 대한 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미한다.

정서조절곤란은 부정 점화 과제의 부정적 정서유형과 유의한 부정 상관을 보였다($r=-.475, p<.05$). 이는 전체적인 경계선 성격장애 성향 집단에서 정서조절곤란이 높을수록 부정 점화 과제에서 부정적 정서자극에 대한 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미한다.

정서조절곤란의 하위요인인 충동통제곤란은 부정 점화 과제의 부정적 정서유형($r=-.424, p<.05$), 긍정적 정서유형($r=-.491, p<.05$)에서 유의한 부정 상관을 보였다. 이는 경계선 성격장애 성향 집단에서 충동통제곤란이 높을수록 부정 점화과제에서 정서적 자극에 대한 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미한다. 또한 정서조절곤란의 하위요인인 정서조절전략에 대한 접근 제한($r=-.447, p<.05$)과 목표지

표 4. 경계선 성격장애 성향 집단의 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 상관관계

	정서 스트룹($n=27$)			부정 점화($n=27$)			지시된 망각($n=27$)		
	중립	부정	긍정	중립	부정	긍정	중립	부정	긍정
정서 과민반응	-.22	-.19	-.24	.17	-.48*	-.41*	-.13	-.22	-.10
정서조절곤란	-.02	-.02	-.06	-.07	-.48*	-.23	.04	-.01	-.16
요인 1	-.27	-.26	-.29	.17	-.42*	-.49*	.04	-.03	.07
요인 2	.28	.33	.28	.06	-.23	-.16	-.07	.12	-.12
요인 3	-.18	-.18	-.19	-.04	-.34	-.03	-.05	.13	-.22
요인 4	.03	.04	-.01	-.13	-.30	-.31	-.02	-.18	-.15
요인 5	-.07	-.08	-.08	-.08	-.45*	-.24	.17	-.01	-.08
요인 6	-.03	-.06	-.09	.18	-.43*	-.19	.20	.00	.15

* $p<.05$

정서 과민반응: 한국판 자기분화 척도 - 정서적 과민반응 하위 척도

(Korean Self-Differentiation Inventory; K-DSI - emotional reactivity)

정서조절곤란: 한국판 정서조절곤란 척도

(The Korean Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: K-DERS)

요인 1(충동통제곤란), 요인 2(정서에 대한 주의와 자각 부족), 요인 3(정서에 대한 비수용성),

요인 4(정서적 명료성의 부족), 요인 5(정서조절전략에 대한 접근 제한), 요인 6(목표지향행동 수행의 어려움)

항행동 수행의 어려움($r=-.430, p<.05$)은 부정적 점화 과제의 부정적 정서유형과 유의한 부적 상관을 보였는데, 이는 경계선 성격장애 성향 집단에서 정서조절전략에 대한 접근 제한과 목표지향행동 수행의 어려움이 높을수록 부정적 점화 과제에서 부정적 정서자극에 대한 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미한다.

다음으로, 통제집단의 각 억제 과제 수행에 대한 개인차가 정서 과민반응, 정서조절곤란과 관련이 있는지 알아보기 위해 각 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란 척도 점수의 상관을 알아보았다. 그 결과, 정서조절 곤란의 하위 요인 중 충동통제곤란은 정서 스트룹 과제에서의 부정적($r=-.379, p<.05$), 중립적($r=-.462, p<.05$), 긍정적($r=-.413, p<.05$) 정서 유형 모두와 유의한 부적상관을 보였다. 이는 통제집단에서 충동통제곤란이 높을수록 정서 스트룹 과제에서 모든 유형의 자극에 대한 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미한다.

논 의

본 연구는 경계선 성격장애 성향자의 정서 조절과 관련된 억제 기능을 신경심리학적 과제를 통해 알아보고, 이러한 억제 기능과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 관계를 알아보기 위한 것으로, 연구결과를 검토하면 다음과 같다.

첫째, 정서 스트룹 과제 수행에 대한 분산 분석에서, 정서유형에 따른 주효과와 집단과 정서유형의 상호작용 효과가 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 살펴보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 경계선 성격장애 성향 집단 내에서 정서유형 간의 유의한 차이가 나타

났고, 부정적 정서자극에 대한 반응시간은 중립적, 긍정적 정서자극에 대한 반응시간보다 느린 것으로 나타났다. 반면, 통제집단에서 정서유형 간의 차이는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 경계선 성격장애 성향 집단이 부정적 정서자극에 대한 반응에 간섭을 나타냄을 의미한다. 이는 경계선 성격장애 환자를 대상으로 정서 스트룹 과제를 사용한 선행연구를 지지하는 결과로(Arntz, Appels, & Sieswerda, 2000; Sieswerda, Arntz, & Kindt, 2007), 본 연구결과를 통하여 경계선 성격장애 성향을 가진 개인도 부정적 정서자극이 일으키는 간섭을 억제하는 능력에 결함을 보임을 발견하였다.

그러나 다른 연구들은 이와 일치하지 않는 결과를 보고하였는데(Domes et al., 2006; Kunert, Druce, Sass, & Herpertz, 2003; Lampe et al., 2007; Sprock, Rader, Kendall, & Yoder, 2000), 연구결과 경계선 성격장애 환자들은 스트룹 과제에서 정서자극 유형에 상관없이 유의하게 느린 반응을 나타내었지만, 집단과 정서유형 간의 어떠한 상호작용도 발견하지 못하였다. 이러한 결과에 대해 연구자들은 경계선 성격장애 환자의 정신운동 부족이나 간섭에 대한 취약성으로 인해 나타나는 스트룹 과제에서의 전반적인 느린 수행이 자극 유의도의 미묘한 차등효과를 희석시켰다고 설명한다(Domes et al., 2006).

이러한 결과의 불일치에 대한 설명으로, 연구대상의 차이를 고려할 수 있다. 선행연구들은 경계선 성격장애 환자 집단과 정상 통제집단을 대상으로 정서 스트룹 과제를 사용한 반면, 본 연구는 대학생을 대상으로 경계선 성격장애 성향 집단과 경계선 성격특성이 낮은 집단을 선정하여 과제를 사용하였다. 따라서 본 연구의 결과에서 집단 간 주효과가 발견되

지 않은 점은 집단 구성원이 대학생이라는 점을 감안할 때, 비교적 뛰어난 집행 기능과 같은 제 3의 변수의 영향을 받았을 가능성이 높다. 또한 선행연구들은 주로 부정적 정서 자극과 중립적 자극을 사용한 반면, 본 연구에서는 긍정적 정서 자극을 추가하여 사용하였다. 이러한 점은 상대적으로 부정적인 정서 자극이 더욱 부각되어 경계선 성격특성을 가진 개인이 나타내는 부정적 정서에 대한 민감성이 보다 명확히 나타났을 가능성이 있다.

경계선 성격장애 환자들이 부정적 정서 자극에서 나타내는 간섭의 민감성에 대한 상반되는 선행연구의 결과들과 더불어 경계선 성격장애 성향 집단을 대상으로 연구한 본 연구의 결과와 한계점을 고려할 때, 경계선 성격장애 특성을 가진 개인이 정서 스트룹 과제에 부정적 정서 자극에서 나타내는 간섭의 민감성에 대한 반복검증이 필요하다. 또한 경계선 성격 특성을 가진 개인이 정서 스트룹 과제에서 나타내는 간섭의 민감성에 대해 더욱 공고한 설명이 필요할 것으로 여겨진다.

둘째, 부정적 점화 과제 수행에 대한 분산분석에서, 집단과 정서유형의 상호작용 효과가 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 살펴보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 경계선 성격장애 성향 집단은 통제집단에 비해 부정적 정서유형에서 빠른 반응을 보였고, 경계선 성격장애 성향 집단 내에서 부정적 정서유형에 대한 반응시간은 중립적 정서유형에 대한 반응시간보다 빠른 것으로 나타났다. 부정적 점화 과제에서 나타나는 부정적 점화 효과란, 통제조건의 탐사시행과 비교하여 부정적 점화 조건의 탐사시행에 대한 반응시간이 느려지는 현상으로, 본 연구에서 사용된 측정치는 반응시간이 느릴수록 억제를 나타냄을 의미한다. 따

라서 경계선 성격장애 성향 집단이 나타낸 부정적 정서 자극에 대한 회색된 부정적 점화 효과는 부정적 정서 자극에 대한 자동적이고 비자발적인 억제 능력에 결함을 나타냄을 의미한다(Tipper, 1985). 이러한 결과는 Domes 등(2006)의 연구결과와 일치하며, 부정적 정서 자극에 대한 억제 능력의 결함이 경계선 성격장애 성향군에서도 발견되었다.

또한 부정적 점화 과제 수행에 대한 결과에서 경계선 성격장애 성향 집단의 중립적 자극에 대한 수행은 통제집단의 수행과 차이나지 않는 것으로 나타났고, 경계선 성격장애 성향 집단은 중립적 자극에 대한 반응에 비해 부정적 정서 자극에 대한 반응을 억제하지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주의 편향과 관련된 전반적인 억제 기능의 결함이 경계선 성격장애에서 나타나는 부정적 정서 자극에 대한 억제 결함을 설명하지 못한다는 연구결과들(Domes et al., 2006; Kunert, Druce, Sass, & Herpertz, 2003; Lampe et al., 2007)을 지지하는 근거를 제공한다.

부정적 점화 과제 수행에 대한 다른 결과로, 통제집단 내에서 부정적 정서유형과 긍정적 정서유형에 대한 반응의 차이가 발견되었다. 통제집단이 보이는 부정적 정서유형에 대한 느린 반응은 억제를 의미하지만, 긍정적 정서유형에 대한 빠른 반응은 억제를 하지 못함을 의미한다. 이러한 현상에 대한 설명으로, 정서 조절이 부정적 정서의 효과적 억제와 긍정적 정서의 증가를 위한 것임을 고려할 때, 정상적인 개인은 부정적 정서를 억제하지만 긍정적 정서는 억제하지 않음을 시사한다.

셋째, 지시된 망각 과제에서 경계선 성격장애 성향 집단과 통제집단의 망각 지시 단어 회상률에 대한 분산분석 결과, 집단과 정서유

형의 상호작용 효과가 나타났다. 상호작용 효과를 구체적으로 살펴보기 위한 단순 주효과 분석 결과, 경계선 성격장애 성향 집단은 통제집단에 비해 망각 지시 부정적 정서 단어의 회상률이 높은 것으로 나타났다. 이는 경계선 성격 장애 성향 집단이 부정적 정서 정보에 대한 의도적이고 통제적인 억제 능력에 결함을 보임을 의미하며, 이러한 결과는 선행연구들의 결과와 부합하였다(Domes et al., 2006; Korfine, & Hooley, 2000). 본 연구결과에서는 단어들을 잊으라고 지시했음에도 불구하고 부정적 정서 단어의 회상률이 높아진 것이 경계선 성격장애 성향자에게도 나타남이 밝혀졌다.

지시된 망각 효과는 의도적 억제보다 차등적 정보처리(differential processing)와 부호화(encoding)에 의존하므로, 이에 대한 대안적 설명이 존재하며(MacLeod, 1998), 특히 단어 회상에 대한 선택적 시연(selective rehearsal) 차이가 설이 주목받아왔다(Domes et al., 2006; MacLeod, Dodd, Sheard, Wilson, & Bibi, 2003). 이 가설에 따르면, 경계선 성격장애 성향 집단의 부정적 정서 단어 회상률이 상대적으로 높은 것은 부정적 정서자극을 억제하는 능력의 손상을 반영하기보다, 부정적 정서 자료의 비자발적인 시연을 억제하는 능력의 손상을 반영한다. 따라서 개인은 부정적 정서자극에 대한 시연을 지속하게 되고, 망각 지시 부정적 단어의 회상률 또한 높아지게 된다. 이와 상반된 관점으로, 단어 목록을 사용하는 지시된 망각 과제에서 두 단어 목록에 대한 회상의 차이가 부호화 혹은 정보 처리과정에 영향을 받기보다 억제 과정에 영향을 받는다는 관점이 있다(Johnson, 1994). 어떤 처리과정이 작동하였든지간에, 경계선 성격장애 환자에게서 단어를 잊어버리라는 지시에도 불구하고 부정적 정서

단어의 회상이 증가하였고(Domes et al., 2006), 이는 경계선 성격장애 성향군에서도 마찬가지로 나타났다.

기억 회상 시 혐오스러운 기억에 대한 선택적 억제의 결여나 부정적 정서자극에 대한 시연을 억제하는 능력의 결함은 경계선 성격장애 특성을 가진 개인이 나타내는 정서 과민반응성과 관련이 있을 것으로 고려되어 왔다(Domes, et al., 2006). 그러나 본 연구 결과, 경계선 성격장애 성향 집단의 정서 과민반응성과 망각 지시 부정적 정서 단어의 회상률 간의 관련성은 발견되지 않았다.

정서조절과 관련된 억제 기능에 대한 종합적 결과로, 경계선 성격장애 성향군은 경계선 성격특성이 낮은 통제군에 비해 부정적인 정서와 관련된 자료와 정보의 처리에서 간섭의 민감성을 보이고, 처리할 필요가 없는 자극에 대한 주의 편향을 나타내며, 선택적 억제 또는 시연을 억제하는 능력의 상대적 결여를 보인다. 이러한 정서조절과 관련된 억제 과제에서의 부정적 정서자극과 정보의 처리에 대한 수행의 저하는 각 과제가 측정하는 억제 기능에 대한 상대적인 결함을 나타냄을 시사한다. 본 연구의 결과, 경계선 성격특성을 가진 개인은 부정적 정서자극과 정보의 처리에 상대적인 억제 능력의 저하를 나타낸 반면, 긍정적인 정서자극과 정보의 처리에서는 통제집단의 수행과 차이하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경계선 성격특성을 가진 개인이 부정적 정서자극과 정보의 처리에서만 억제 능력의 상대적 결함을 나타냄을 시사한다.

마지막으로, 집단별 억제 과제 수행과 정서 과민반응, 정서조절곤란의 관련성을 알아본 결과, 경계선 성격장애 성향 집단에서는 부적점화 과제에서 부정적, 긍정적 정서유형 모두

에 대한 반응과 정서 과민반응이 관련이 있는 것으로 나타났으며, 부정적 정서유형에 대한 반응은 정서조절곤란과 관련이 있는 것으로 나타났다. 반면, 통제집단에서는 정서 스트룹 과제에서 모든 유형의 자극에 대한 반응과 충동통제곤란이 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 경계선 성격특성이 낮은 참가자들은 충동통제곤란이 높을수록 정서 스트룹 과제에서 모든 유형의 자극에 대해 높은 간섭을 나타냄을 의미하는 반면, 경계선 성격장애 성향자는 정서 과민반응과 정서조절곤란이 높을수록 부정적 정서자극에 대해 주의 편향이 나타나고, 처리할 필요가 없는 부정적 정보에 대한 자동적 억제 능력의 저하와 관련이 있음을 의미하며, 정서 과민반응은 긍정적 정서자극에 대한 주의 편향과 긍정적 정보에 대한 자동적 억제 능력과도 관련이 있음을 시사한다.

정서조절곤란과 관련하여 Glenn과 Klonsky (2009)의 연구에서, 경계선 성격장애의 종합적 증상과 정서조절곤란 사이의 높은 관련성이 나타났고, 특히 충동통제곤란과 정서조절전략에 대한 접근 제한은 경계선 성격 특성과 가장 밀접한 관련이 있음이 나타났다. 이러한 결과에 더하여, 본 연구결과에서는 정서조절곤란과 더불어 하위척도인 충동통제곤란과 정서조절전략에 대한 접근 제한, 목표지향행동수행의 어려움은 모두 경계선 성격장애 성향자의 부정적 정서자극에 대한 주의 편향과 자동적 억제의 결함과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 정서조절곤란이 경계선 성격 징후의 핵심적 요소라는 견해를 지지하는 근거를 제공한다.

본 연구결과에서, 경계선 성격장애 성향자의 정서 과민반응과 정서조절곤란이 처리할 필요가 없는 정서적 정보의 자동적 억제와 유

의한 관련성이 있는 것으로 나타난 반면, 이와 다른 정서조절과 관련된 억제 능력과는 유의한 관련성이 나타나지 않았다. Domes 등 (2006)의 연구에서는 경계선 성격장애 환자의 상태 불안과 상태 분노 요인이 부정적 정서자극이 유발하는 간섭에 대한 억제 결함과 상관이 있고, 특성 불안과 부정적 정서특성, 우울, 상태 불안이 부정적 정서자극에 대한 자동적 억제 능력 결함과 상관이 있음을 발견하였다. 그러나 경계선 성격장애 특성을 가진 개인이 지시된 망각 과제의 수행에서 나타내는 의도적 억제의 결함과 관련이 있는 요인은 발견하지 못하였고, 따라서 경계선 성격장애의 의도적 억제 결함과 관련성이 있는 요인에 대한 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

요약하면, 본 연구의 결과는 부정적인 정서를 유발하는 자료와 정보를 처리할 때 경계선 성격장애 특성을 가진 개인들은 정서조절 과정과 관련된 자동적, 의도적 억제 기능에 상대적인 결함을 나타냄을 시사한다. 또한 경계선 성격장애 성향 집단에서 처리할 필요가 없는 정서적 정보에 대한 자동적이고 비자발적인 억제 능력은 정서 과민반응, 정서조절곤란과 관련이 있는 것으로 나타났다. 결과적으로, 부정적 정보와 자료에 대한 억제 기능의 상대적인 결함과 높은 정서 과민반응, 정서조절곤란의 수준은 경계선 성격장애에서 나타는 불안정적인 정서조절과 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 또한 이러한 결과는 정서적 과민반응과 정서조절곤란이 경계선 성격장애 증상에 대한 핵심적인 요인이며, 경계선 성격장애 진단에 있어 필수불가결한 부분이라는 견해 (Forsythe, 2011)를 지지하는 근거를 제공한다. 마지막으로 본 연구결과는 경계선 성격장애의 진단, 접근, 치료에 있어 부정적 정서에 대한

정서조절의 실패와 정서 과민반응에 초점을 맞추어야 한다는 기존의 견해에 근거를 제공한다.

본 연구의 의의와 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 경계선 성격장애 특성을 가진 개인들의 긍정적 정서자극에 대한 억제 능력을 알아보았다는 점에서 의의를 가진다. 경계선 성격장애 집단의 정서적 억제 능력을 실험한 기존 연구들은 통제집단과의 반응 차이를 알아보기 위하여, 주로 부정적 정서자극과 중립적 자극만을 제시하였다. 그러나 본 연구에서는 경계선 성격장애 특성을 가진 개인들이 정서자극에 상관없이 광범위한 정서반응을 보인다는 견해에 따라, 기존 연구들에 더하여 긍정적 정서자극에 대한 억제 능력을 실험하였다. 비록 경계선 성격장애 성향 집단과 통제집단 간에 긍정적 정서자극에 대한 억제 능력의 차이는 발견되지 않았지만, 이는 또한 경계선 성격장애 특성을 가진 개인들이 부정적 정서자극에 한하여 억제 능력에 결함을 보인다는 기존 결과들을 지지하는 근거를 제공한다. 또한 본 연구의 결과는 부정적 정서자극에 대한 억제 능력 결함이 경계선 성격장애로 진단 받은 집단에서만 나타나는 것이 아니라는 것이 확인되었고, 이는 성격 특성과 성격장애의 연속적인 선상에서 경계선 성격 특성에 대한 연구의 필요성을 다시 한 번 강조하는 의의를 가진다.

둘째, 본 연구의 결과는 선행연구의 결과와 함께, 경계선 성격장애의 감별진단과 치료 예후 평가에 도움이 될 수 있다는 점에서 의의를 가진다. 본 연구에서 사용된 신경심리학적 과제와 본 연구의 결과는 경계선 성격장애 환자를 대상으로 한 선행연구의 결과와 함께, 경계선 성격장애의 감별진단에 도움을 줄 수

있다. 또한 Sieswerda, Arntz와 Kindt(2007)의 연구에서 3년간의 치료를 받은 경계선 성격장애 환자의 스트룹 과제 수행이 통제집단과 큰 차이가 나지 않는다는 결과를 고려할 때, 본 연구에서 사용된 과제와 결과는 선행연구와 더불어 경계선 성격장애 환자의 치료 예후 평가에 도움을 줄 수 있다.

셋째, 본 연구는 상대적으로 적은 표본으로 인해 결과가 과소 또는 과대평가되었을 가능성이 있다는 제한점을 가진다. 또한, 각 집단 구성원은 모두 대학생으로 구성되어 있으며, 제한된 집단에서의 표집이 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

마지막으로, 각 집단의 선정 과정에서 우울과 불안 등 결과에 영향을 미칠 수 있는 변인의 통제가 이루어지지 못하였으므로, 이러한 가외변인이 혼입(confounding)되었을 가능성이 있다.

따라서, 본 연구의 결과는 후속 연구를 통한 반복검증이 필요하며, 단어가 아닌 얼굴 표정과 같이 보다 정확한 정서적 표상을 유도하는 자극을 사용하여 경계선 성격장애의 억제 기능을 알아보는 것이 필요하다. 또한 경계선 성격장애에서 나타나는 정서적 자극에 대한 억제 기능과 관련된 다른 다양한 요인에 대한 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김상선, 신민섭, 이훈진 (2007). 경계선 성격장애 성향자의 자기 및 타인 표상과 지각된 부모 양육행동. 한국심리학회: 임상, 26(3), 703-715.
- 김지선, 현명호 (2012). 연구논문: 사회적 상황

- 에서 경계선 성격장애 성향자의 정서지각. 청소년학연구, 19(2), 255-274.
- 민지영 (2012). 거부민감성 및 부정적 정서강도와 경계선 성격장애 성향간의 관계: 주의조절의 조절효과를 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박영신 (1997). 점화된 자극의 감정속성이 단어 지각에 미치는 효과. 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 박지선, 현명호, 유제민 (2010). 비행 청소년의 경계선 성격장애 특징: 정신병질 성격과의 비교. 한국심리학회: 임상, 29(4), 945-967.
- 박진미, 서수균, 이훈진 (2007). 경계선 성격장애 성향자의 부적응적 정서조절. 한국심리학회: 임상, 26(3), 703-715.
- 박혜원, 손정락 (2012). 성인초기의 경계선 성격장애 성향자의 기질, 지각된 어머니의 양육 행동 및 애착. 한국심리학회: 발달, 25(3), 1-16.
- 양은주, 류인균 (2000). 경계선 성격장애의 생물유전적 기질, 현상적 성격 및 방어기제적 특성과 정신병리와의 연관성 연구. 정신병리학, 9(1), 3-15.
- 여환홍, 백용매 (2010). 경계선 성격특성, 부정적 완벽주의 및 우울이 자살 관련행동에 미치는 영향. 한국심리학회: 임상, 29(4), 1047-1066.
- 임지영, 황순택 (2011). 경계선과 반사회성 성격병리에서의 충동성과 공격성 비교. 한국심리학회: 임상, 30(1), 71-92.
- 임현주 (2010). 정서강도, 정서인식의 명확성이 경계선 성격 특성에 미치는 영향: 회피적 정서조절 전략의 매개 효과. 경상대학교 대학원 석사학위논문.
- 정혜정, 조은경 (2007). 한국형 자기분화 척도 개발과 타당성에 관한 연구. 한국가족치료학회, 15(1), 19-46.
- 조용래 (2007). 정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. 한국심리학회: 임상, 26(4), 1015-1038.
- 차경호 (2001). 지칭물 크기-선택 과제에서의 부적 점화효과. 한국심리학회: 실험 및 인지, 13(3), 193-211.
- 홍상환, 김영환 (1998). 경계선 성격장애 척도의 타당화 연구: 대학생을 대상으로. 한국심리학회: 임상, 17(1), 258-271.
- 황성훈, 이훈진 (2011). 경계선 성격 성향자들의 이분법적 사고와 자기 구조 특성. 인지행동치료, 11(2), 75-94.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*(4th ed). Washington, DC: Author.
- Arntz, A., Appels, C., & Sieswerda, S. (2000). Hypervigilance in borderline disorder: A test with emotional Stroop paradigm. *Journal of Personality Disorder*, 14, 366-373.
- Berenson, K. R., Gyurak, A., Ayduk, O., Downey, G., Garner, M., Mogg, K., et al. (2009). Rejection sensitivity and disruption of attention by social threat cues. *Journal of Research in Personality*, 43, 1064-1072.
- Bohus, M., Schmahl, C., & Lieb, K. (2004). New developments in the neurobiology of borderline personality disorder. *Current Psychiatry Reports*, 6, 43-50.
- Ceumern-Lindenstjerna, I., Brunner, R., Parzer, P., Mundt, C., Fiedler, P., & Resch, F. (2010). Initial orienting to emotional faces in female adolescents with borderline personality disorder.

- Psychopathology*, 43, 79-87.
- Clark, J. M. (1996). Contributions of inhibitory mechanisms to unified theory in neuroscience and psychology. *Brain and Cognition*, 30, 127-152.
- Dalgleish, T., Mathews, A. & Wood, J. (1999). Inhibition processes in cognition and emotion: A special case? In T. Dalgleish & M. Power(Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp.243-266). Chichester: Wiley & Sons.
- Domes, G., Winter, B., Schnell, K., Voch, K., Fast, K., & Herpertz, S. C. (2006). The influence of emotions on inhibitory functioning in borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 36, 1163-1172.
- Forsythe, V. A. (2011). *The moderating effect of borderline personality disorder symptoms on the relationship between the perception of social support and interpersonal emotion regulation*. Master's Dissertation, The Ohio State University.
- Gardner, K. J., Qualter, P., & Tremblay, R. (2010). Emotional functioning of individuals with borderline personality traits in a nonclinical population. *Psychiatry Research*, 176, 208-212.
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2009). Emotion dysregulation as a core feature of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 23, 20-28.
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent and response focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237.
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Harinshfeger, K. K. (1995). The development of cognitive inhibition: theories, definition, and research evidence. In F. N. Dempster & C. J. Brainerd(Eds.), *Interference and Inhibition in Cognition*(pp.175-204). New York: Academic Press.
- Henry, C., Mitropoulou, V., New, A. S., Koenigsberg, H. W., Siverman, J., & Siever, L. J. (2001). Affective instability and impulsivity in borderline personality and bipolar II disorders: Similarities and differences. *Journal of Psychiatric Research*, 35, 307-312.
- Herpertz, S. C., & Sass, H. (2000). Emotional deficiency and psychopathy. *Behavioral Sciences & the Law*, 18, 567-580.
- Herpertz, S. C., Gretzer, A., Steinmeyer, E. M., Muehlbauer, V., Schuerkens, A., & Sass, H. (1997). Affective instability and impulsivity in personality disorder: Results of an experimental study. *Journal of Affective Disorder*, 44, 31-37.
- Johnson, H. M. (1994). Processes of successful intentional forgetting. *Psychological Bulletin*, 116, 274-292.
- Koenigsberg, H. W., Harvey, P. D., Mitropoulou, V., New, A. S., Goodman, M., Silverman, J., et al. (2002). Characterizing affective instability in borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 784-788.
- Korfine, L., & Hooley, J. M. (2000). Directed

- forgetting of emotional stimuli in borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 214-221.
- Kunert, H. J., Druce, H. W., Sass, H., & Herpertz, S. C. (2003). Frontal lobe dysfunctions in borderline personality disorder? Neuropsychological findings. *Journal of Personality Disorders*, 17, 497-509.
- Lampe, K., Konrad, K., Kroener, S., Fast, K., Kunert, H. J., & Herpertz, S. C. (2007). Neuropsychological and behavioural disinhibition in adult ADHD compared to borderline disorder. *Psychological Medicine*, 37, 1717-1729.
- Levine, D., Marziali, E., & Hood, J. (1997). Emotion processing in borderline personality disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, 240-246.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- MacLeod, C. M. (1998). Directed forgetting. In J. M. Golding & C. M. MacLeod(Eds.), *Intentional Forgetting: Interdisciplinary Approaches* (pp.1-57). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- MacLeod, C. M., Dodd, M. D., Sheard, E. D., Wilson, D. E., & Bibi, U. (2003). In opposition to inhibition. In B. H. Ross(Ed.), *The psychology of learning and motivation*(pp. 163-214). San Diego, CA: Academic Press.
- Posner, M. I., Rothbart, M. K., Vizueta, N., Levy, K. N., Evans, D. E., Thomas, K. M., et al. (2002). Attentional mechanisms of borderline personality disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 99, 16366-16370.
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2010). Emotional hyper-reactivity in borderline personality disorder. *Psychiatry (Edgemont)*, 7, 16-20.
- Sieswerda, S., Arntz, A., & Kindt, M. (2007). Successful psychotherapy reduces hypervigilance in borderline personality disorder. *Behavioural and Cognitive Psychology*, 35, 387-402.
- Skodol A. E., Gunderson, J. G., Pfohl, B., Widiger, T. A., Livesley, W. J., & Siever, L. J. (2002). The borderline diagnosis I: Psychopathology, comorbidity, and personality structure. *Biological Psychiatry*, 51, 936-950.
- Sprock, J., Rader, T. J., Kendall, J. P., & Yoder, C. Y. (2000). Neuropsychological functioning in patients with borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 56, 1587-1600.
- Stiglmayr C. E., Grathwol, T., Linehan, M. M., Ihorst, G., Fahrenberg, J., & Bohus, M. (2005). Aversive tension in patients with borderline personality disorder: A computer-based controlled field study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111, 372-379.
- Swirsky-Sacchetti, T., Gorton, G., Samuel, S., Sobel, R., Genetta-Wadley, A., & Burleigh, B. (1993). Neuropsychological function in borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 49, 385-396.
- Tipper, S. P. (1985). The negative priming effect: Inhibitory effects of ignored primes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 37, 571-590.
- Voßkühler, A., Nordmeier, V., Kuchinke, L., & Jacobs, A. M. (2008). OGAMA - Open Gaze And Mouse Analyzer: Open source software

- designed to analyze eye and mouse movement in slide show study designs. *Behavior Research Methods*, 40, 1150-1162.
- Wingenfeld, K., Mensebach, C., Rullkoetter, N., Schlosser, N., Schaffrath, C., Woermann, G., et al. (2009). Attentional bias to personally relevant words in borderline personality disorder is strongly related to comorbid posttraumatic stress disorder. *Journal of Personality Disorders*, 23, 141-155.
- Yen, S., Zlotnick, C., & Costello, E. (2002). Affect regulation in women with borderline personality disorder traits. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 693-696.
- 원고접수일 : 2012. 12. 24.
수정원고접수일 : 2013. 04. 29.
게재결정일 : 2013. 06. 28.

**Emotional Regulation in Young Adults with
Borderline Personality Traits:
Focusing on Inhibitory Functions for Emotional Stimuli,
Emotional Hyper-reactivity, and Emotional Dysregulation**

Jonghwan Lee

Ho-Wan Kwak

Sangil Lee

Mun-Seon Chang

Kyungpook National University

The aim of this study is to investigate differential inhibitory functions related to emotional regulation in young adults with borderline personality traits as compared to control subjects, and to investigate relations among emotional hyper-reactivity, difficulties in emotional regulation, and performance in neuropsychological tasks measuring inhibitory functions related to emotional regulation. A BPD tendencies group (n=27) and control group (n=32) was selected among 380 undergraduate students based on scores on the Personality Assessment Inventory - Borderline Features Scale (PAI-BOR). The BPD tendencies group were compared with the control group in the following tasks using emotional stimuli (negative, neutral, and positive): the emotional Stroop test (inhibition of interference), the negative priming task (automatic, rapid, and resource-independent inhibition), and the directed forgetting task (intentional, slow, and resource-dependent inhibition). In comparison with the control group, the BPD tendencies group showed reduced inhibition of negative material in all tasks, while no significant differences were observed in performance of neutral and positive material in all tasks. In the BPD tendencies group, significant correlations were observed between reaction time to negative stimuli in the negative priming task and emotional hyper-reactivity scale scores as well as the difficulties in emotional regulation scale scores. Significant correlation was also observed between reaction time to positive stimuli in the negative priming task and emotional hyper-reactivity scale scores. The results of this study suggest that individuals with borderline personality traits have difficulties in actively suppressing information when it causes negative emotion. Inhibitory dysfunction, which is found in individuals with borderline personality traits, appears to show a closely association with emotional hyper-reactivity and difficulties in emotional regulation.

Key words : borderline personality disorder, inhibitory function, emotional Stroop, negative priming, directed forgetting, emotional hyper-reactivity, emotional dysregulation