

신경증적 환자군의 기질과 아동기 외상 경험이 다차원적 충동성에 미치는 영향*

김 지 혜

인제대학교 상계백병원
정신건강의학과

최 지 영†

인하대학교 아동심리학과

본 연구에서는 정신건강의학과에 내원한 신경증적 환자 집단을 대상으로 기질 및 아동기 외상 경험이 다차원적 충동성과 어떠한 관련성을 보이는지 살펴보고, 충동성에 대한 기질과 아동기 외상의 설명력이 충동성의 각 차원에 따라 다르지 확인하고자 하였다. 서울 소재 한 대학병원 정신건강의학과에 내원하여 우울 및 불안, 적응장애로 진단 받은 172명을 대상으로 하였으며, 조현병스펙트럼장애와 양극성장애, 지적장애, 치매나 뇌손상이 의심되는 사례는 배제하였다. 참가자에게는 한국판 다차원적 충동성 척도(UPPS-P), 아동기 외상 질문지(CIQ), 기질 및 성격검사(TCI-RS) 설문을 실시하였다. 성별 및 연령을 통제한 편상관분석을 실시하여 다차원적 충동성과 기질 및 아동기 외상경험 간 관계를 살펴보았으며, 이후 위계적 회귀분석을 통해 기질 및 아동기 외상경험이 충동성을 유의하게 설명하는지 확인하였다. 그 결과, TCI의 자극추구 및 위험회피 요인과 아동기 학대 경험은 모두 부정긴급성 및 긍정긴급성 요인과 유의한 정적 상관을 보였으며, 그 외 충동성의 각 차원과 기질 및 아동기 방임 경험 간 연관성은 상이하였다. 위계적 회귀분석 결과, 사회적 민감성을 제외한 모든 기질의 하위요인과 아동기 성 학대 경험이 부정긴급성을 유의하게 설명하였으며, 이와 유사하게 긍정긴급성에 대해서도 감각추구 및 위험회피 요인 및 성 학대 경험이 유의한 예측변인인 것으로 나타났다. 반면에, 계획성 부족 및 지속성 부족, 감각추구 요인의 경우에는 기질의 설명력만 유의하였다. 연구결과를 바탕으로 본 연구의 의의와 한계점을 논의하였다.

주요어 : 아동기 외상, 충동성, UPPS, 기질, TCI

* 이 논문은 2018년도 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음(INHA-57840).

† 교신저자(Corresponding Author) : 최지영 / 인하대학교 아동심리학과 / (22212) 인천광역시 미추홀구 인화로 100 / E-mail : haiminju@inha.ac.kr

충동성에 대한 정의는 다양하지만 일반적으로 미래의 성공을 위해 이성적이고 장기적인 전략에 따라 행동하지 않고 즉각적으로 판단하여 성급하게 행동하는 경향으로(Madden & Johnson, 2009), 다양한 정신병리의 발현뿐만 아니라 신체적 건강, 사회적 성취 등 전반적인 생애 발달 및 경험과도 깊은 연관을 보이는 것으로 알려져 있다(Gross & Muñoz, 1995; John & Gross, 2004). 이에 따라 많은 선행연구들은 정신병리를 충동성의 관점에서 이해하려고 시도해왔다. 실제로 충동성은 정신질환의 진단 및 통계 편람(DSM-5)에 명시된 다양한 정신과적 진단 기준에서 가장 빈번하게 나타나는 증상으로 알려져 있으며(Smith et al., 2007), 충동 행동은 충동성과 직접적으로 연관되는 물질중독이나 충동조절장애 뿐만 아니라 양극성 장애, 성격장애, 식이장애에서도 특히 현저한 것으로 보고된다(Pai, Vella, & Dawes, 2018). 충동적인 기질 특성은 주요우울장애나 불안장애, 외상후스트레스 장애 등 신경증적 환자 군의 공격성, 반사회적 행동, 낮은 약물 순응도, 자해 및 자살시도 가능성을 높이는 것으로 알려져 있다(Johnson, Tharp, Peckham, Carver, & Haase, 2017). 또한, 양극성 장애로의 전환이나 충동조절장애, 식이장애 등 타 질환과의 동반이환 가능성을 높임으로써 질병의 예후 및 전반적인 정신건강에 부정적인 영향을 끼친다(Pai et al., 2018; Pearson, Zapolski, & Smith, 2015).

충동성이 단일 차원이 아닌 다차원적 요인으로 간주됨에 따라(Reynolds, Ortengren, Richards, & de Wit, 2006), 많은 연구에서는 Barratt 충동성 척도(Barratt, 1959), Eysenck 충동성 척도(Eysenck, Pearson, Easting, & Allsopp, 1985), 행동억제 및 행동활성화 체계 척도

(Carver & White, 1994) 등 각 차원을 반영하는 다양한 도구를 통해 충동성을 측정하였다. 그러나 유사한 특성을 지닌 충동성 요인을 다른 차원으로 간주하거나, 반대로 서로 다른 특성임에도 동일한 차원으로 간주하는 등 충동성을 측정하는 데 많은 오류들이 관찰됨에 따라, 충동성의 하위 요인 간 특성을 비교하려는 시도가 있어 왔다(Berg, Latzman, Bliwise & Lilienfeld, 2015; Whiteside, Lynam, Miller & Reynolds, 2005). 이에 대해 Whiteside 외 연구자들(2005)은 다양한 충동성 측정 도구들 간 구성개념을 확인하고 요인분석을 실시함으로써, 계획성 부족, 지속성 부족, 감각추구, 부정 긴급성, 긍정 긴급성 등 5가지의 차원을 포함한다차원적 충동성 척도(UPPS-P)를 제안하였다.

다차원적 충동성 척도(UPPS-P)을 활용한 연구들은, 정신과적 진단이 각기 다른 환자군이 서로 구별되는 충동성 프로파일을 나타낼 수 있음을 보여준다. 계획성 부족(Lack of premeditation)은 행동의 결과를 고려하고 현재의 결정에 이를 반영하는 인지적 능력의 부족을 의미하며, 알코올 및 약물 사용(Magid & Colder, 2007), 경계선성격장애(Lynam, Miller, Miller, Bornoalova, & Lejuez, 2011), 식이장애(Claes et al., 2015) 등과 연관이 높은 것으로 알려져 있다. 지속성 부족(Lack of perseverance)은 기대되는 특정 기간 동안 주의를 유지하는 것의 어려움을 반영하는 요인으로, 문제음주 및 공격적 행동과 연관을 보인다(Dick et al., 2010; Latzman, Chan, & Shishido, 2013). 더불어, 외부활동으로부터 긍정적인 강화를 얻기 힘들다는 점에서 주요우울장애와의 관련성도 높은 것으로 보고되고 있다(Derefinko, DeWall, Metzger, Walsh, & Lynam, 2011). 감각추구(Sensation seeking)가 높은 경우에는 두려움을 느끼는 역

치가 높고 고통에 대한 민감성이 낮은 것으로 알려져 있다(Anestic, Bagge, Tull, & Joiner, 2011; Netter, Hennig, & Roed, 1996). 긍정 긴급성과 부정 긴급성은 모두 정서 경험에 대한 반응이라는 특징을 보이는 요인이며, 두 요인 모두 약물사용 장애나 자살의도가 없는 자해행동, 경계선 성격장애와 연관이 높은 것으로 보고된다(Berg, Latzman, Bliwise & Lilienfeld, 2015).

충동성이 여러 정신과적 진단 및 증상과 연관이 높음은 다수 연구를 통해 지지되고 있으나 어떠한 메커니즘을 통해 충동성이 발달하는지에 대해서는 다양한 가능성이 제기되어 왔다. 충동성 개념에 대해 탐색한 초기의 연구들은 대부분 충동성이 유전적 소인에 해당한다는 관점을 취해온 가운데(Settles, Fischer, Cyders, Combs, Gunn & Smith, 2012; Willcutt et al., 2010), 충동성의 발현에 있어 개인차에 영향을 주는 다른 내재변인들에 대한 연구들도 이루어져왔다. 개인의 여러 내재변인들 중에서도 기질은 충동성의 발현 및 발달을 이해하는데 고려할만한 중요한 개인의 특성이다. 기질이란 생물학적인 기반을 가진 개인의 정서 및 행동양식으로서 시간에 걸쳐 안정적으로 유지되고 상황에 따라 변화하지 않는 특성으로 정의된다(Rothbart & Bates, 1998). Cloninger, Przybeck, Svrakic 와 Wetzal(1993)이 개발한 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory: TCI)는 심리생물학적 모델에 기초하여 기질을 측정하는 대표적인 도구 중 하나이다. Eysenck(1967)의 외향성 차원과 신경증 차원이 관찰한 행동에 근거하여 결과적으로 인성의 유전적 특성보다는 표현형을 측정할 것과는 달리 보다 유전적, 생물학적 기초를 지닌 특질을 측정하는 것으로 평가된다. TCI는 네 가지 기질(temperament) 차원과 세 가지 성

격특질(character) 차원을 측정하도록 되어 있으며, TCI의 기질 차원에는 자극추구, 위험회피, 사회적 민감성, 인내력이, 성격특질 차원에는 자율성, 연대감, 자기초월이 포함되어 있다. Cloninger 외 연구자들(1994)은 충동적인 행동을 4가지 유전적 기질이 동시에 발현되는 것으로 정의했는데, 높은 감각추구, 낮은 위험회피, 낮은 인내력, 그리고 낮은 사회적 민감성이 충동성과 관련되는 기질특성에 해당할 것이라 제안한 바 있다. 이에 기반을 둔 많은 연구들이 높은 감각추구와 낮은 사회적 민감성, 낮은 인내력이 섭식장애(Favaro et al., 2005), 범불안장애(Piero, 2010) 등 다양한 집단에서 보이는 충동성과 유의한 상관을 보임을 밝혔다. 또한, Islam 외 연구자들(2015)은 TCI로 측정된 기질특성 중 위험회피가 높고 사회적 민감성이 낮을수록 섭식장애 환자군의 자해행동 빈도 및 심각도가 유의하게 높음을 보고하기도 하였다. 이와 같이 충동행동을 보이는 환자군의 경우에는 그렇지 않은 집단과 구별되는 TCI 기질 프로파일을 보임이 다수 연구를 통해 지지되고 있다. 그러나 그중 어떠한 기질적 특성이 충동성의 발달이나 발현에 결정적으로 영향을 미치는지, 그 양상이 충동성의 각 차원에 따라 다르게 나타나는지에 대해 탐색한 연구는 미비한 실정이다.

TCI에서 측정된 기질 특성이 다차원적 충동성과 직간접적으로 연관될 가능성은 각 도구의 하위 구성요인 간 공통점에 근거한다. 자극추구(Novelty Seeking, NS)와 위험회피(Harm Avoidance, HA)는 각각 행동활성화 및 억제 체계와 관련되는 구인으로 해당 차원의 일부 문항이 UPPS 충동성 척도 중 감각추구(Sensation Seeking) 차원의 문항 개발 시 활용되기도 하였다. 또한 인내력(Persistence, P) 및 사회적 민감

성(Reward Dependence, RD)은 개인적, 사회적 차원에서 보상 신호에 대한 민감성을 측정하는데, UPPS 충동성 척도의 지속성 부족 차원과 공통되는 부분이 있다. 그러나 UPPS 충동성 척도에는 행동활성화 및 억제 체계를 직접 측정하는 문항이 포함되지 않았으며, TCI의 인내력(Persistence, P) 및 사회적 민감성(Reward Dependence, RD)에서는 타인에 대한 의존이나 사회적 행동을 지속하려는 경향성을 포함한다는 점에서는 차이가 존재한다. 즉, TCI의 기질 차원을 활용한다면 여러 충동성 개념과 공통된 내용과 그와 구별되는 개인의 독특한 기질적 특성을 동시에 측정하여 비교해볼 수 있다는 장점이 있다. 실제로 높은 충동성을 핵심 증상으로 하는 ADHD 집단의 경우 ADHD 증상이 없는 대조군과는 구별되는 기질적 특성을 보인다고 알려져 있는데, TCI를 활용하여 ADHD와 기질 간 관계를 탐색한 여러 연구에서는 ADHD 집단에서 사회적 민감성, 인내력, 자율성, 연대감의 점수가 낮게 나타났다는 결과가 보고되기도 하였다(Anckarsater et al., 2006; Faraone, Kunwar, Adamson, & Biederman, 2009). 또한, Bozkurt 외 연구자들(2013)은 알코올 중독 환자군을 대상으로 기질과 우울감, 충동성 간 관계를 탐색한 결과, 높은 감각추구와 위험회피 및 낮은 사회적 민감성이 충동성을 유의하게 예측하는 변인이었으며 BIS로 측정된 충동성의 하위 요인(주의 충동성, 운동 충동성, 무계획 충동성)에 따라 각 기질의 설명력이 다른 것으로 나타났다. 이는 개인의 기질특성이 충동성의 각 차원에 서로 다른 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 결과이다.

한편, 기질을 포함한 유전적 취약성은 충동성의 중요한 요인이나, 충동성의 발현에 있어서는 환경적 스트레스가 복합적으로 영향을

미친다(e.g. Hariri & Holmes, 2006). 많은 연구자들은 중요한 환경적 요인 중 하나로 아동기 외상경험에 주목해왔다. 발달 초기에 부모 혹은 주 양육자에 의한 학대나 방임 등을 경험하는 것으로 정의되는 아동기 외상은 다양한 인지 및 정서, 행동 영역에 부정적 영향을 주게 될 뿐 아니라(Swogger, You, Cashman-Brown, & Conner, 2011) 전 생애에 걸쳐 여러 정신과적 문제들과 관련된다고 알려져 있다(van der Kolk, 2005). 특히, 외상후스트레스장애나 우울, 불안 등의 내재적 문제뿐만 아니라 자해 및 자살시도, 품행문제나 약물중독 등 외현화 문제와도 깊은 연관을 보인다는 결과가 지속적으로 보고되어 왔다(Schäfer et al., 2017).

아동기 외상과 발달 후기 문제행동 간 관계에 대해 탐색한 연구들은, 아동기 외상으로 인한 자기조절능력의 저해가 문제행동의 위험성을 증가시킬 수 있음을 시사하였다. 학대나 방임을 받은 아동은 자신의 정서나 행동을 조절하는 전반적인 능력을 상실하는 경향이 있으며, 이는 과도한 음주 및 흡연 등 건강위해 행동의 증가뿐만 아니라 부적응적 대인관계, 부정적 인지방식 등 여러 측면에서의 부적응으로 이어지기도 한다(Kim, Talbot, & Cicchetti, 2009; Shipman, Edwards, Brown, Swisher, & Jennings, 2005; Weiss, Tull, Viana, Anestis, & Gratz, 2012). 예를 들어, 경계선 성격장애 환자군에서 보이는 불안정한 대인관계 양상은 아동기 외상과 유의하게 연관되며, 정서조절능력이 두 변인 간 관계를 매개한다는 내용이 여러 편의 연구를 통해 보고되었다(Battle et al., 2004; Gaher, Hofman, Simons, & Hunsaker, 2013). Howard, Karatzias, Power와 Mahoney(2017)에서도 여성 수감자의 아동기 외상 경험과 현재의 자해행동이 유의한 상관을 보이며 정서

조절능력과 더불어 PTSD증상 중 해리 및 과각성 요인이 유의한 매개변인이었음을 보여준 바 있다. 이러한 연구들은 특히 아동기 외상을 경험한 경우, 스트레스로 인해 정서적 부담이 가중되는 상황에서 자기조절능력을 발휘하는데 더 큰 어려움을 겪을 수 있다는 가설을 뒷받침한다(Gross & Munoz, 1995; Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996; Mennin, Heimberg, Turk, & Fresco, 2002; Nisenbaum, Links, Eynan, & Heisel, 2010).

특히 아동기 외상경험은 충동성의 발달에 있어 환경적, 기질적 변화를 더욱 촉진시킴으로써 충동성을 심화시킬 수 있다는 점에서 중요한 변인이다. 충동적 문제행동 양상이 심해질수록 이에 대처할 수 있는 주변 환경의 자원도 줄어들면서 아동이 신체적, 정서적으로 부정적인 경험을 할 가능성이 더욱 커지게 된다(Liu, 2018). 또한 충동성의 유전적 특성을 고려했을 때 충동성이 높은 아동의 경우 충동적인 부모에게서 부적절한 양육에 노출될 소지가 상대적으로 높다고 알려져 있으며, 실제로 한 가계 내에서 여러 세대에 걸쳐 외상적 경험과 충동성과 관련된 문제행동이 반복적으로 나타나는 경향이 있다는 연구도 이를 뒷받침한다(Egeland, Jacobvitz, & Sroufe, 1988). 최근 신경생물학적 방법을 활용한 연구에서도 아동기 외상이 불안 및 과각성과 관련하여 변연계(limbic system) 및 전두엽을 통해 외부에 대한 반응을 적절히 통제하는데 실패하는데 영향을 주며, 장기적으로는 충동성을 심화시키게 된다는 결과를 보고하기도 하였다(Braquehais, Oquendo, Baca-García & Sher, 2010).

그럼에도 불구하고 몇몇 연구들은 아동기 외상 및 자기조절능력 간 관계에 대해 비밀관적인 결과를 보고하기도 한다. 주요우울장애,

양극성장애 및 조현병스펙트럼 장애 환자군 중 자살시도를 한 병력이 있는 환자를 대상으로 한 연구에서는, 아동기 성 학대 경험과 충동성, 자살 시도 빈도 간 상관은 유의하지만 성 학대 경험과 충동성은 각각 독립적으로 자살 시도 빈도를 예측하는 것으로 나타났다. 즉, 아동기 성 학대 경험이 자기조절능력을 저해함으로써 충동행동을 유발하기 보다는 그 자체가 위험요인으로 작용함을 밝혔다(Daray et al., 2016). 이러한 비밀관된 연구 결과는 여러 가능성에 기인할 수 있는데, 자기조절능력의 저해, 즉 충동성이 다차원적 구인이라는 것만 합의되었을 뿐 연구자들마다 그 정의와 하위 유형의 구분이 일치되지 않은 채 연구되어 왔기 때문일 수 있다(Gross & Muñoz, 1995; John & Gross, 2004). Liu(2018)의 연구에서는 메타분석을 통해 아동기 외상의 종류와 여러 충동성 척도 간 관계를 살펴본 결과, Barrett 충동성 척도의 세 가지 하위 요인(무계획 충동성, 운동 충동성, 인지 충동성)이 아동기 학대와는 상관이 유의하였으나 아동기 방임과는 유의한 상관을 보이지 않았다. 다차원적 충동성 척도(UPPS-P)의 경우, 다섯 가지 하위 요인 중 부정긴급성만이 아동기 학대 및 방임 경험과 유의하게 연관되는 것으로 나타났다. 이는 각 충동성 차원의 발달에 아동기 외상 경험이 서로 다르게 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 결과로, 다차원적 충동성과 아동기 외상 간 관계를 보다 면밀하게 탐색할 필요성이 시사된다. 한편, 대부분의 선행연구들은 연구 설계 단계에서 참가자를 특정 진단을 받은 환자군으로 한정하였기 때문에 결과를 일반화하는 것이 다소 제한적이다. 특히 Berg et al.(2015)에서는 UPPS로 측정된 충동성과 약물사용, 우울, 자살 시도 및 자해행동 등 다양한 정신과적 증

상 간 관계가 충동성의 하위 차원에 따라 각각 다르게 나타남을 밝히기도 하였다. 이를 고려했을 때 아동기 외상과 충동성 간 관계를 보다 명확히 파악하기 위해서는, 진단을 특정하기 보다는 다양한 환자군을 대상으로 하는 것이 유용할 수 있겠다.

따라서 본 연구는 정신과에 내원한 다양한 진단의 환자군을 대상으로 하여 기질과 아동기 외상이 UPPS로 측정된 충동성의 각 차원에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 즉, 충동성이 서로 독립적인 개념의 하위차원들로 구성되어 있다는 점에 기반하여, 4가지 기질 차원(자극추구, 위험회피, 사회적 민감성, 인내력)과 아동기 외상의 다른 유형 5가지(신체학대, 성학대, 정서학대, 신체방임, 정서방임)가 다차원적 충동성의 각 하위 차원에 미치는 영향이 어떻게 다른지 살펴보려고 하였다.

방 법

참가자

2017년 1월부터 2018년 6월까지 서울 시내 소재의 대학병원 정신건강의학과를 방문한 외래 및 입원 환자 중 만 18-69세의 성인을 대상으로 자료를 수집하였다. 대상자들은 심리평가 과정에서 연구에 대한 설명을 듣고 IRB의 승인을 받은 동의서를 작성한 후, 설문에 응답하였다. 설문조사에 응한 환자들 가운데 병력 점검(chart review)을 하여 자료를 수집한 시점까지 정신건강의학과 전문의가 DSM-5 진단기준에 의해 조현병스펙트럼장애, 양극성장애, 지적장애, 치매나 뇌손상이 의심되는 사례는 배제하였다. 선정된 대상자 중 설문에 불

성실하게 응답한 37명을 제외한 총 172명을 대상으로 최종 분석을 진행하였다. 연구 대상은 전체 172명 중 남자 72명, 여자 100명으로 구성되었으며, 전체 집단의 평균 연령은 40.08세(SD = 16.99)였다. 최종 분석에 포함된 참가자의 진단적 특성을 살펴보았을 때, 우울장애 진단을 받은 경우가 46.4%(97명)로 가장 많았고, 다음으로 불안장애 27.8%(58명), 적응장애 6.7%(14명), 공황장애 1.0%(2명), 섭식장애 0.5%(1명) 순이었다.

측정 도구

한국판 다차원적 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale 11; UPPS-P)

충동성의 여러 하위 차원을 측정하기 위해 본 연구에서는 Cyders 등(2007)에 의해 개발된 척도를 임선영과 이영호(2014)가 대학생들을 대상으로 타당화한 한국판 다차원적 충동성 척도(UPPS-P)를 사용하였다. UPPS-P(Cyders et al., 2007)는 Whiteside와 Lynam(2001)이 기존 연구들에서 주로 사용되었던 8개의 자기보고식 충동성 척도와 성격 5요인 척도(NEOPI-R)를 요인분석하여 개발한 충동성 척도 UPPS에 Cyders 등(2007)이 긍정 긴급성 요인을 추가한 새로운 충동성 척도로 충동성의 인지, 정서 및 행동적 요소를 모두 포함하고 있다(임선영, 이영호, 2014). 부정 긴급성 12문항, 긍정 긴급성 14문항, 계획성 부족 11문항, 지속성 부족 12문항, 감각 추구 10문항 등의 다섯 가지 하위 요인을 포함하여 총 59문항으로 구성되어 있다. 4점 리커트 척도(‘전혀 그렇지 않다’부터 ‘항상 그렇다’)로 평정하며, 점수가 높을수록 충동성 수준이 높음을 의미한다. 전체 문항에 대한 내적 합치도(Cronbach's α)는 임선영과 이

영호(2014)의 논문에서 .81이었으며, 본 연구에서 하위 차원별 내적 합치도는 각각 부정 긴급성 .78, 긍정 긴급성 .82, 계획성 부족 .85, 지속성 부족 .79, 감각 추구 .75였다.

한국판 성인용 기질 및 성격검사 (Temperament and Character Inventory-RS, TCI-RS)

본 연구에서는 기질특성을 측정하기 위해 독일판 기질 및 성격검사(TCI-R)의 단축형인 TCI-RS(Goth, Cloninger & Schmeck, 2003)를 민병배, 오현숙, 이주영(2007)이 국내에서 표준화한 한국판 성인용 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory-RS, TCI-RS)를 사용하였다. 이 검사는 총 140문항으로 구성되어 있으며, 각 문항이 자신과 얼마나 일치하는가에 따라 5점 척도(0=그렇지 않다, 1=별로 그렇지 않다, 2=약간 그렇다, 3=그렇다, 4=매우 그렇다)로 평정하는 자기보고식 검사이다. 해당 척도는 네 개의 기질(temperament) 차원과 세 개의 성격특질(character) 차원으로 이루어져 있으며, 본 연구에서는 자극추구(NS), 위협회피(HA), 사회적 민감성(RD), 인내력(P)의 소척도로 구성된 기질 차원 척도만을 활용하였다. 이 검사의 한국판 표준화 연구(민병배 등, 2007)에서 대학생 집단의 경우 7개 척도의 내적 합치도 계수는 .83~.90의 범위였다.

한국판 아동기 외상 질문지(Korean Childhood Trauma Questionnaire; K-CTQ)

아동기의 외상 경험을 측정하기 위해 Bernstein과 Fink(1998)가 개발하고 유재학, 박지선, 박두흠, 유승호, 하지현(2009)이 국내 타당화 연구를 진행한 한국판 아동기 외상 질문지(CTQ)를 사용하였다. CTQ는 아동기 외상

경험에 대한 회고적 선별 검사 중 가장 빈번하게 사용되는 척도로, 총 28문항으로 이루어져 있고 각문항에 대해 ‘전혀 아니다(1점)’, ‘거의 아니다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘조금 그랬다(4점)’, ‘항상 그랬다(5점)’의 5점 리커트 척도로 응답하도록 되어있다. 하위 척도로는 정서적 학대, 신체적 학대, 성적 학대, 정서적 방임, 신체적 방임의 다섯 가지가 있으며, 부정 오류(false negative)를 감별하는 타당도 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 하위 차원별 내적 합치도(Cronbach's α)는 각각 정서방임 .89, 신체학대 .87, 성학대 .84, 정서학대 .80, 신체방임 .81이었다.

통계분석

자료는 Statistical Package for Social Sciences (SPSS), Window version 18.0을 사용하여 분석하였다. 우선 기술통계 분석을 통해 연구 대상의 인구통계학적 특성을 탐색하였다. 이후 연구 목적인 아동기 외상 경험과 기질, 충동성 간 관계를 분석하기 위해 인구통계학적 변인인 성별과 연령을 통제하여 편상관 분석을 진행하였고, 아동기의 외상 경험 및 기질특성이 충동성에 미치는 영향력을 확인하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀 분석에서는 결과에 영향을 미칠 수 있는 인구통계학적 변인인 성별과 연령을 먼저 통제하였다.

결 과

주요 변인들 간의 상관관계 분석

본 연구에서 측정된 기질의 4가지 하위차

표 1. 측정 변인들 간의 편상관계수

통계변수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 NS														
2 HA	.483 ^{***}													
3 RD	.481 ^{***}	.266 ^{***}												
4 P	.506 ^{***}	.017	.471 ^{***}											
5 EN	-.003	.034	-.245 ^{**}	-.181 [*]										
6 PA	.224 [*]	.183 [*]	.073	.013	-.072									
7 SA	.164	.119	.194 [*]	.097	-.228 ^{**}	.445 ^{***}								
8 EA	.171 [*]	.250 ^{**}	-.019	-.031	-.026	.829 ^{***}	.482 ^{***}							
9 PN	.173	.266 ^{**}	.171	.153	-.565 ^{***}	.464 ^{***}	.419 ^{***}	.516 ^{***}						
10 LPM	.211 ^{**}	.293 ^{***}	-.103	-.224 ^{**}	.073	.139	.139	.074	.181 [*]					
11 SS	.431 ^{***}	-.036	.252 ^{***}	.501 ^{***}	-.173 [*]	.126	.110	.015	.173 [*]	-.045				
12 PU	.453 ^{***}	.405 ^{***}	.130	.048	.050	.288 ^{***}	.299 ^{***}	.248 ^{**}	.127	.243 ^{**}	.400 ^{***}			
13 NU	.535 ^{***}	.528 ^{***}	.120 [*]	-.022	.066	.322 ^{***}	.296 ^{***}	.317 ^{***}	.160 [*]	.327 ^{***}	.358 ^{***}	.882 ^{***}		
14 LPS	.041	.494 ^{***}	-.124	-.469 ^{***}	.160	.123	.004	.190 [*]	.090	.686 ^{***}	-.296 ^{***}	.164 [*]	.317 ^{***}	
M	50.10	61.34	42.80	40.69	25.20	8.81	6.76	8.54	11.64	27.84	26.01	34.03	31.95	26.53
SD	16.50	17.61	16.24	15.84	11.63	6.04	5.20	5.57	4.75	9.71	10.23	15.08	11.74	8.18

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

NS = TCI 자극추구(Novelty Seeking); HA = TCI 위험회피(Harm Avoidance); RD = TCI 사회적 민감성(Reward Dependence); P = TCI 인내력(Perseverance); EN = 정서방임(Emotional Neglect); PA = 신체학대(Physical Abuse); SA = 성학대(Sexual Abuse); EA = 정서방임(Emotional Abuse); PN = 신체방임(Physical Neglect); LPM = 계획성 부족(Lack of Premeditation); SS = 감각추구(Sensation Seeking); PU = 긍정긴급성(Positive Urgency); NU = 부정긴급성(Negative Urgency); LPS = 지속성 부족(Lack of Perseverance).

원, 5가지 아동기 외상 경험과, 충동성의 각 하위 요인 간 관계를 확인하기 위해 연령 및 성별을 통제변수로 하여 Pearson Partial Correlation 분석을 실시하였다. 아동기 외상 경험과 기질 간 관계를 살펴보면, 자극추구는 신체학대 요인과 정적 상관이 유의하였으며, 위협회피는 정서학대, 신체방임과 상관이 유의하였다. 사회적 민감성은 정서방임과 부적 상관, 성학대와 정적상관이 유의하게 나타났으며 인내력의 경우 정서방임과 부적상관이 유의하였다.

기질과 충동성 간 관계에서는 TCI의 자극추구 요인이 지속성부족을 제외한 UPPS의 나머지 하위 요인과 유의한 정적 상관을 보였다. 위협회피 요인은 감각추구를 제외한 나머지 충동성과 상관이 유의하였고, 사회적 민감성은 감각추구, 긍정긴급성, 부정긴급성과의 정적상관이 유의하였다. 인내력 요인은 계획성부족 및 지속성 부족과는 부적상관, 감각추구와는 정적상관이 각각 유의하게 나타났다.

아동기 외상 경험과 충동성 간 관계는 충동성의 각 하위 요인에 따라 다르게 나타났다. 아동기 신체학대, 성학대 경험은 각각 긍정긴급성 및 부정긴급성과 유의한 정적 상관을 보였으며, 정서학대 경험은 긍정긴급성, 부정긴급성, 지속성부족 요인과의 정적상관이 유의하였다. 신체방임 경험은 계획성부족, 감각추구 및 부정긴급성과 유의한 상관을 나타내었다. 그러나 정서방임 경험의 경우에는 감각추구와 부적상관이 유의한 것으로 나타났다. 즉, 아동기 외상 경험의 종류 및 충동성의 하위 차원에 따라 다소간의 차이는 있으나 전반적으로 아동기 외상 경험이 심각할수록 충동성 수준이 더욱 높아지는 것으로 나타났다(표 1 참조).

아동기 외상 경험 및 기질이 각 충동성에 미치는 영향

아동기 외상 경험 및 기질이 충동성에 미치는 영향을 확인하기 위해, 위계적회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 표 2에 제시하였다. 우선, 성별 및 연령을 통제한 후, 2단계에서 자극추구(NS), 위협회피(HA), 사회적 민감성(RD), 인내력(P)의 기질특성을, 3단계에서 아동기 외상경험(신체방임, 정서방임, 신체학대, 정서학대, 성학대)을 예측변인으로 투입한 결과, 부정긴급성($F = 21.07, p < .001$), 긍정긴급성($F = 8.97, p < .001$), 계획성부족($F = 4.90, p < .001$), 지속성부족($F = 16.90, p < .001$), 감각추구($F = 11.95, p < .001$)의 다섯 가지 충동성 하위 차원에서 모든 모델이 유의한 설명량을 보였다.

성별과 연령을 통제했을 때 기질이 충동성 차원을 설명하는 변량은 5개의 충동성 하위 차원에서 모두 유의하게 증가하였으며(표 2 참조), 중다회귀분석 2단계에서 각각의 기질 특성이 충동성 차원을 예측하는 정도에는 차이가 있었다. 부정긴급성의 경우에는 자극추구($t = 7.12, p < .001$)와 위협회피($t = 3.97, p < .001$), 인내력($t = -3.48, p < .01$)이 유의한 예측변인인 것으로 나타났다. 긍정긴급성에서는 자극추구($t = 5.03, p < .001$)와 위협회피($t = 2.55, p < .05$), 계획성부족에서는 자극추구($t = 4.09, p < .001$)와 인내력($t = 4.09, p < .001$), 지속성부족에서는 위협회피($t = -4.00, p < .001$)와 인내력($t = -6.76, p < .001$)이 각각 유의한 예측변인으로 나타났다. 감각추구의 경우에는 자극추구($t = 4.02, p < .001$), 위협회피($t = -2.47, p < .05$), 인내력($t = 3.87, p < .001$)이 유의한 예측변인이었다.

표 2. 충동성의 각 차원에 대한 아동기 외상 및 기질의 위계적 중다회귀분석 결과

DV	Predictor	R ²	adj R ²	F	F change	β	t
NU	1	.18	.17	18.34***	18.34***		
	Sex					.11	.09
	Age					-.29	-5.90***
	2	.55	.53	32.48***	32.50***		
	NS					.41	7.12***
	HA					.18	3.97***
	RD					-.05	-1.16
	P					-.18	-3.48**
	3	.60	.57	21.07***	3.87**		
	PN					-.13	-.63
	EN					.01	.15
	PA					.16	.87
	EA					.04	.16
SA					.44	3.18**	
PU	1	.06	.05	5.32**	5.32**		
	Sex					2.00	1.16
	Age					-.19	-2.73**
	2	.32	.30	12.70***	15.46***		
	NS					.46	5.03***
	HA					.18	2.55*
	RD					-.05	-.68
	P					-.15	-1.82
	3	.39	.35	8.97***	3.37**		
	PN					-.21	-.63
	EN					.04	.38
	PA					.41	1.40
	EA					-.26	-.73
SA					.71	3.24**	
LPM	1	.03	.02	2.75	2.75		
	Sex					.68	.60
	Age					-.10	-2.10*
	2	.25	.22	8.66***	11.27***		
	NS					.25	4.09***
	HA					.08	1.68
	RD					-.09	-1.79
	P					-.22	-4.00***

표 2. 총동성의 각 차원에 대한 아동기 외상 및 기질의 위계적 중다회귀분석 결과 (계속)

DV	Predictor	R ²	adj R ²	F	F change	β	t
LPM	3	.27	.21	4.90***	.53		
	PN					-.203	-.855
	EN					-.083	-.994
	PA					-.089	-.423
	EA					.260	.998
	SA					.084	.545
LPS	1	.14	.13	13.03***	13.03***		
	Sex					-.38	-.42
	Age					-.18	-5.07***
	2	.55	.53	30.68***	34.02***		
	NS					.07	1.64
	HA					.21	6.35***
	RD					-.03	-1.00
	P					-.24	-6.76***
	3	.56	.52	16.90***	.71		
	PN					.20	1.26
EN					.06	1.12	
PA					-.03	-.23	
EA					.08	.490	
SA					-.02	-.22	
SS	1	.17	.16	16.20***	16.20***		
	Sex					.29	.26
	Age					-.24	-5.50***
	2	.43	.41	20.41***	18.96***		
	NS					.23	4.02***
	HA					-.11	-2.47*
	RD					-.01	-.11
	P					.19	3.87***
	3	.46	.42	11.95***	1.46		
	PN					.29	1.36
EN					-.02	-.20	
PA					.30	1.61	
EA					-.37	-1.62	
SA					.04	.28	

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

NS = TCI 자극추구(Novelty Seeking); HA = TCI 위험회피(Harm Avoidance); RD = TCI 사회적 민감성(Reward Dependence); P = TCI 인내력(Perseverance); EN = 정서방임(Emotional Neglect); PA = 신체학대(Physical Abuse); SA = 성학대(Sexual Abuse); EA = 정서 방임(Emotional Abuse); PN = 신체방임(Physical Neglect); LPM = 계획성 부족(Lack of Premeditation); SS = 감각추구(Sensation Seeking); PU = 긍정긴급성(Positive Urgency); NU = 부정긴급성(Negative Urgency); LPS = 지속성 부족(Lack of Perseverance).

한편, 성별과 연령, 기질 특성을 통제한 후 아동기 외상 경험을 투입했을 때는 부정긴급성($\Delta F = 3.87, p < .01$), 긍정긴급성($\Delta F = 3.37, p < .01$)에서만 총 설명량이 각각 유의하게 증가하였다. 각각의 중다회귀분석 3단계에서 서로 다른 외상 경험이 충동성 차원을 예측하는데 차이를 보이는지 살펴본 결과, 성학대경험만이 부정긴급성($t = 3.18, p < .01$)과 긍정긴급성($t = 3.24, p < .01$)을 각각 유의하게 예측하는 변인으로 나타났다.

논 의

본 연구는 정신건강의학과 내원 환자 집단을 대상으로 기질 및 아동기 외상 경험이 다차원적 충동성의 각 하위차원에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 분석 결과, 충동성의 각 하위 차원에 따라 기질 및 아동기 외상 경험의 영향력이 다름을 확인할 수 있었다. 기질과 아동기 외상 경험은 부정긴급성 및 긍정긴급성 요인을 유의하게 설명하였다. 그러나 다른 차원의 충동성에 대해서는 기질의 설명력만 유의하였으며, 아동기 외상 경험의 설명력은 유의하지 않았다. 한편, 충동성의 각 차원에 따라 이를 예측하는 기질 특성이 각기 다른 것으로 나타났다. 본 연구의 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 긴급성에서만 아동기 외상 경험이 유의한 설명력을 보였던 것은 최근 연구 결과들과 그 맥락을 같이 한다. 본 연구에서는 아동기 외상 중 성학대 경험이 부정긴급성과 긍정긴급성에 미치는 영향이 유의하였는데, 이는 아동기 외상 경험이 여러 차원의 충동성 중에서도 정서적 충동성(Mood-based impulsivity)과

관련이 높음을 뒷받침하는 결과이다. 외상적 경험에 노출되면 부정 정서와 연관된 디스트레스 및 외상 단서에 대한 생리적 반응성이 증가하는데, 반복되는 경험은 이러한 디스트레스에 스스로 대처하고 인내하기 어렵다고 인식하는 원인이 되는 것으로 알려져 있다 (Marshall-Berenz et al., 2011). 실제로 인지적 정서조절능력과 우울감을 예측하는데 있어 충동성과 외상적 경험간 관계를 탐색한 결과, 부정 긴급성과 긍정 긴급성이 높은 집단이 다른 집단에 비해 적절한 정서조절전략을 덜 사용하는 것으로 나타났으며 지속성 부족이 높은 집단의 경우에는 오히려 외상경험이 없을 때보다 있을 때 적절한 전략을 사용하는 경향이 있는 것으로 보고하기도 하였다(Ceschi, Billieux, Hearn, Fürst, & Van der Linden, 2014).

특히 본 연구에서 여러 종류의 외상 중 성학대 경험의 설명력만 유의하게 나타난 것은 외상의 종류에 따라 충동성에 미치는 영향이 다를 수 있다는 점에서 주목할 만한 결과이다. 아동기 외상과 충동성 간 관계를 탐색한 최근의 몇몇 연구들은 여러 외상의 종류 중에서도 정서적 외상이나 성 학대 경험이 긴급성과 연관될 수 있음을 보고해왔다. 예를 들어, Espeletam Brett, Ridings, Leavens와 Mullins(2018)는 아동기 학대 및 방임 경험이 긍정긴급성을 매개로 하여 위험한 성행동, 과도한 음주 등 건강위해행동을 유의하게 설명함을 밝혔다. 또한, 물질사용장애로 진단받은 환자군을 대상으로 한 다른 연구에서는 아동기 정서학대 및 정서방임, 성 학대 경험이 긍정긴급성과 외상후스트레스 증상 간 관계에서 유의한 조절변인임을 보고하기도 하였다(Price, Connor, & Allen, 2017). 이러한 연구들은 정서적, 성적 외상 경험이 다른 종류의 아동기 외상경험에 비

해 상대적으로 큰 부정적 영향을 끼칠 수 있음을 보여준다. 본 연구에서는 성학대 경험만이 긴급성 요인에 대해 유의한 설명력을 가지는 것으로 나타났는데, 이는 성학대 경험이 발달과정에서 더욱 부정적인 예후와 관련될 수 있음을 시사한다. 성학대 경험은 생물학적인 수준에서의 변화를 유발함으로써 충동성 악화로 이어질 수 있다는 관점이 제시된 바 있다. 실제로 몇몇 연구들은 아동기 성학대 경험이 부신 및 생식선의 내분비계를 활성화 시킴으로써, 다른 종류의 아동기 외상과는 구별되는 변화를 유발한다는 결과를 보고하였다 (Mendle, Leve, Van Ryzin, Natsuaki, & Ge, 2011; Romans, Martin, Gendall, & Herbison, 2003; Turner, Runtz, & Galambos, 1999; Wise, Palmer, Rothman, & Rosenberg, 2009). Mendle 외 연구자들(2011)이 다섯 가지의 아동기 외상 중 적어도 한 가지 이상을 경험한 위탁양육기관 내성인 여성들을 대상으로 실시한 연구에서는, 성학대 경험을 겪은 경우 다른 외상을 경험한 집단에 비해 전반적인 신체 발달 및 초경 시기가 빠른 것으로 나타나기도 하였다. 즉, 성학대 경험은 청소년기 신경내분비계 발달을 촉진시킴으로써 도파민 분비 등 보상 민감성과 관련된 뇌 영역에서 성 호르몬의 영향을 강화하며, 충동성 수준을 높여 충동행동에 노출될 가능성을 높이는 일련의 과정을 촉진시킨다는 설명이 가능하다(Smith, Chein, & Steinberg, 2013). 본 연구의 결과 또한 선행연구와 유사한 맥락에서 이해할 수 있을 것으로 여겨지는데, 특히 아동기에 성 학대를 겪은 경우 충동성 중에서도 정서조절과 관련된 영역에서 더욱 취약해질 수 있음을 보여준다. 이는 아동기 외상 경험의 종류에 따라 발달 과정에서 나타나는 충동행동의 양상이 다를

수 있으며 정서조절과 관련한 개입을 우선적으로 실시하는 것이 효과적일 수 있음을 시사하는 결과이다.

본 연구에서는 두 긴급성 요인이 아동기 외상 경험과 연관되는 양상이 거의 유사한 것으로 나타났으나, 실제 충동행동을 함께 고려했을 때는 차이가 나타날 수 있겠다. 아동기 학대 경험이 있는 집단을 대상으로 한 선행연구에서는, UPPS로 측정된 충동성 중 부정긴급성과 정서적 학대 요인만이 PTSD증상의 악화 및 물질사용행동의 증가를 예측하였다고 보고하였다(Mirhashem et al., 2017). Dir, Karyadi와 Cyders의 연구(2013)에서도 자살의도가 없는 자해행동과 문제음주, 섭식문제 등의 충동 행동에 대해 UPPS 척도의 다섯 가지 차원이 모두 유의한 상관을 보이거나 그 중 부정긴급성의 설명력이 가장 높은 것으로 나타났다. 슬픔이나 분노, 좌절감 등 부적 정서의 종류에 따라 부정 긴급성이 내재화 문제에 대해 가지는 조절 효과가 서로 상이하게 나타나기도 하였는데 (Karyadi & King, 2011), 이는 같은 정서적 충동성 요인이라고 하더라도 혹은 부정긴급성 요인 내에서도 실제 충동행동으로 발현되는 기제는 다를 수 있음을 시사한다. 이러한 가능성을 확인하기 위해 추후 연구에서는 실제 충동행동과 관련하여 그 발현 양상은 어떻게 다른지, 충동행동의 종류에 따라 다르게 나타날 수 있는지 파악해 볼 필요가 있겠다.

둘째, 본 연구에서는 서로 다른 차원의 충동성을 예측하는 기질 특성이 각기 다른 것으로 나타났다. 기질 특성 중 자극추구 요인은 모든 충동성 차원과 유의한 상관을 보였으며 중다회귀분석에서는 지속성부족을 제외한 모든 충동성 차원을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 이는 자극추구 요인이 다차원적 충

동성의 공통변량을 반영하는 척도일 가능성을 보여주는 결과이다. Cloninger 외 연구자들(1994)은 자극추구 요인을 측정하는 문항에 탐색적 흥분과 충동성 의사결정의 두 하위 개념을 포함하였는데, 이를 바탕으로 자극추구가 높은 개인의 경우 보상 민감성을 매개로 하여 근시안적이고 즉각적인 의사결정을 내리게 된다는 설명이 제안되어 왔다(Steinberg 2008; Steinberg et al. 2009). 한 연구에서는 여러 기질 및 성격 특성 중 자극추구와 외향성이 대학 신입생의 물질사용행동을 유의하게 예측하였는데, 6년의 추적관찰 후 실제 물질사용장애 진단 여부를 예측한 변인은 자극추구가 유일하였다(Sher et al., 2000). 더불어, 신경생물학적 측정치를 함께 활용하여 충동성에 대해 탐색한 다수의 연구들은 충동성과 관련된 여러 차원들 중 자극추구가 충동행동에 대한 표현형 표지자(phenotypic marker)로서 도파민 수용전달 물질의 분비 및 전두엽 피질의 두께 등 심리생물학적 체계와 직결되는 개념이며, 물질사용 및 중독 경향성을 비롯한 다양한 충동행동의 발현과 특히 연관이 높음을 밝히기도 하였다(Foulds et al., 2017; Jaworska et al., 2017; Palmer et al., 2013). 이와 같이 자극추구 요인이 충동행동에 대해 가지는 설명력이 크고 생물학적 표지자로서 기능할 수 있다는 점은 다른 충동성 차원과 광범위한 관련성을 나타낼 수 있음을 뒷받침한다.

한편, 본 연구에서 사회적 민감성과 인내력 요인은 지속성 부족과는 부적 상관을, 감각추구와는 정적 상관을 보였다. 이는 사회적민감성과 인내력이 모두 보상민감성과 관련된 개념이라는 점에서 설명 가능할 것으로 여겨진다. 사회적 민감성은 사회적 보상신호에 민감하게 반응하는 면을 반영하며, 인내력은 보상

된 행동을 지속하려는 경향과 관련된다(황순택, 조혜선, 박미정, 이주영, 2015). 이를 고려했을 때 기질적으로 보상에 민감하지 못한 특성을 지닌 경우 한 가지 일에 집중을 유지하고 행동을 지속하는 것이 어렵고 새로운 외부 자극을 탐색하여 더 가치 있는 보상을 추구하려는 경향이 낮게 나타나는 것이라 생각해볼 수 있겠다.

본 연구의 제한점 및 추후 연구를 위한 제안은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서울의 한 대학병원 내에서 모집된 환자만을 대상으로 실시하였으며 다양한 진단을 받은 환자들을 참가자에 포함하여, 결과의 일반화가 다소 제한적일 수 있다. 특히 TCI-RS 검사 측정치의 상관분석 결과는 기존 선행연구와 상이한 것으로 나타나, 해당 결과의 일반화에는 주의가 필요할 것으로 사료된다. 국내 TCI-RS 검사 매뉴얼(민병배 등, 2007)에서는 위험회피와 사회적 민감성, 인내력 요인이 서로 부적상관을 나타냈으며, 본 연구와 유사하게 우울장애 진단을 받은 환자 군을 대상으로 한 연구(Celikel et al., 2009) 또한 자극추구 및 위험회피가 유의한 부적상관을 보이는 것으로 보고된 바 있다. 그러나 본 연구에서는 자극추구와 위험회피, 그리고 위험회피와 사회적 민감성이 모두 유의한 정적상관을 보이는 것으로 나타났다. 기분장애를 진단받은 환자를 대상으로 하여 TCI 척도의 프로파일 양상의 차이를 살펴본 메타분석 연구에서는 기분장애 환자들이 일반 대조군에 비해 유의하게 높은 위험회피 요인을 나타내며, 양극성장애 환자들은 주요우울장애 및 일반 대조군에 비해 자극추구 요인이 높다고 보고하였다(Zaninotto, Solmi, Toffanin, Veronese, Cloninger, & Correll, 2016). 양극성장애 환자에서 자극추구 및 위험회피 요인이 동

시에 높게 나타나며 이러한 패턴이 주요우울장애 환자와는 구별된다는 선행연구와 달리, 본 연구에서는 주요우울장애 및 불안장애 환자 군이 주로 포함되었음에도 양극성장애 환자의 프로파일과 유사한 양상이 나타났다. 이는 본 연구에 다양한 진단을 받은 환자 군이 포함되어 있으며 참가자 내 변이가 큰 것에 일부 기인할 수 있겠다. 한편, 네덜란드에서 진행된 TCI 척도 표준화 연구에서는 정신과 내원 환자 군과 건강대조군에 대해 TCI 요인간 상관계수를 비교한 결과, 자극추구 및 인내력 간 상관의 방향성이 반대로 나타났으며, 이는 Cloninger 외 연구자들(1994)이 척도 개발논문에서 제시한 것보다 다른 양상이었다 (Duijns, Spinhoven, Goekoop, Spermon, & Eurelings-Bontekoe, 2000). 이러한 선행연구를 고려했을 때 환자가 경험하는 증상의 심각도나 일상생활 기능 수준 등도 결과에 영향을 미칠 수 있는 요인일 것으로 여겨진다. 이로 인한 차이를 명확히 알아보기 위해서는 추후 연구에서 각 진단에 따라 참가자를 구분하여 기질 및 외상경험이 충동성에 미치는 영향이 어떻게 다른지 세부적으로 살펴볼 필요가 있겠다. 이와 더불어 참가자의 교육 수준이나 연령대와 같은 특성을 고려하여 다양한 집단과 연령대의 참가자를 확보하여 연구를 수행한다면, 이러한 대표성의 문제를 보완할 수 있을 것으로 보인다. 또한, 본 연구의 분석은 횡단적인 자료 수집에 기반 하였는데, 개인의 기질 특성과 아동기 외상 경험이 다차원적 충동성과 각기 다른 패턴으로 연관됨을 밝힐 수 있었으나 직접적인 인과관계를 설명하기에는 한계가 있다. 추후 연구에서는 종단적 자료 수집을 통해 보다 직접적으로 기질과 아동기의 외상 경험이 충동성에 미치는 영향을 탐색할 필요

가 있겠다. 더불어 본 연구에서는 충동성을 측정함에 있어 자기보고식 설문으로 된 단일 도구만을 사용하였다. 최근 충동성에 대한 몇몇 연구들은 충동성 개념이 기질과 인지적 측면의 두 가지로 구별된다는 점을 제안하였다 (Cyders & Coskunpinar, 2011; Verdejo-García, Lawrence, Clark, 2008). 기질로서의 충동성은 충동적인 결과로 이어지는 성격특성을, 인지적 특성은 순간순간의 충동을 조절하는 인지적 절차를 각각 반영하는 것으로, 여러 연구자들은 인지적인 충동성은 자기보고식 설문보다는 행동과제 형식으로 된 도구나 실제 충동행동 측정치를 통해 확인함으로써 타당도를 높일 수 있다는 점을 지적한 바 있다. 따라서 후속 연구에서는 충동성을 자기보고식 설문도구와 더불어 행동과제 형식의 도구나 실제 충동행동의 빈도 및 심각도 등 다양한 자료를 통해 그 양상을 함께 비교해 볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

- 민병배, 오현숙, 이주영 (2007). 기질 및 성격검사 성인용(TCI-RS). 서울: (주) 마음사랑.
- 유재학, 박지선, 박두흠, 유승호, 하지현 (2009). 한국판 아동기 외상 질문지의 타당화. 한국심리학회지: 건강, 14(3), 563-578.
- 임선영, 이영호. (2014). 한국판 다차원적 충동성 척도(UPPS-P)의 타당화 연구. Korean Journal of Clinical Psychology, 33(1), 51-71.
- 황순택, 조혜선, 박미정, 이주영 (2015). 성격장애와 기질 및 성격특질 간의 관계. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 29(2), 1-13.

- Anckarsäter, H., Stahlberg, O., Larson, T., Hakansson, C., Jutblad, S. B., Niklasson, L., ... & Gillberg, C. (2006). The impact of ADHD and autism spectrum disorders on temperament, character, and personality development. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 1239-1244.
- Anestis, M. D., Bagge, C. L., Tull, M. T., & Joiner, T. E. (2011). Clarifying the role of emotion dysregulation in the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior in an undergraduate sample. *Journal of psychiatric research*, *45*, 603-611.
- Barratt, E. S. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and motor skills*, *9*, 191-198.
- Battle, C. L., Shea, M. T., Johnson, D. M., Yen, S., Zlotnick, C., Zanarini, M. C., ... & McGlashan, T. H. (2004). Childhood maltreatment associated with adult personality disorders: findings from the Collaborative Longitudinal Personality Disorders Study. *Journal of Personality Disorders*, *18*, 193-211.
- Berg, J. M., Latzman, R. D., Bliwise, N. G., & Lilienfeld, S. O. (2015). Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychological Assessment*, *27*, 1129.
- Berstein, D., Fink, L. (1998). Childhood Trauma Questionnaire: A Retrospective Self-Report. Psychological Corporation, San Antonio, TX
- Bozkurt, M., Evren, C., Yilmaz, A., Can, Y., & Cetingok, S. (2013). Aggression and impulsivity in different groups of alcohol and heroin dependent inpatient men. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, *23*, 335-344.
- Braquehais, M. D., Oquendo, M. A., Baca-García, E., & Sher, L. (2010). Is impulsivity a link between childhood abuse and suicide?. *Comprehensive psychiatry*, *51*, 121-129.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, *67*, 319.
- Celikel, F. C., Kose, S., Cumurcu, B. E., Erkorkmaz, U., Sayar, K., Borckardt, J. J., & Cloninger, C. R. (2009). Cloninger's temperament and character dimensions of personality in patients with major depressive disorder. *Comprehensive psychiatry*, *50*(6), 556-561.
- Ceschi, G., Billieux, J., Hearn, M., Fürst, G., & Van der Linden, M. (2014). Trauma exposure interacts with impulsivity in predicting emotion regulation and depressive mood. *European journal of psychotraumatology*, *5*, 24104.
- Claes, L., Islam, M. A., Fagundo, A. B., Jimenez-Murcia, S., Granero, R., Agüera, Z., ... & Fernández-Aranda, F. (2015). The relationship between non-suicidal self-injury and the UPPS-P impulsivity facets in eating disorders and healthy controls. *PLoS One*, *10*, e0126083.
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., & Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use*. Center for Psychobiology

- of Personality, Washington University, 1994.
- Cyders, M. A., & Coskunpinar, A. (2012). The relationship between self-report and lab task conceptualizations of impulsivity. *Journal of Research in Personality, 45*, 121-124.
- Daray, F. M., Rojas, S. M., Bridges, A. J., Badour, C. L., Grendas, L., Rodante, D., ... & Rebok, F. (2016). The independent effects of child sexual abuse and impulsivity on lifetime suicide attempts among female patients. *Child abuse & neglect, 58*, 91-98.
- Derefinko, K., DeWall, C. N., Metze, A. V., Walsh, E. C., & Lynam, D. R. (2011). Do different facets of impulsivity predict different types of aggression?. *Aggressive behavior, 37*, 223-233.
- Dick, D. M., Smith, G., Olausson, P., Mitchell, S. H., Leeman, R. F., O'malley, S. S., & Sher, K. (2010). Understanding the construct of impulsivity and its relationship to alcohol use disorders. *Addiction biology, 15*, 217-226.
- Dir, A. L., Karyadi, K., & Cyders, M. A. (2013). The uniqueness of negative urgency as a common risk factor for self-harm behaviors, alcohol consumption, and eating problems. *Addictive behaviors, 38*, 2158-2162.
- Duijsens, I. J., Spinhoven, P., Goekoop, J. G., Spermon, T., & Eurelings-Bontekoe, E. H. (2000). The Dutch temperament and character inventory (TCI): dimensional structure, reliability and validity in a normal and psychiatric outpatient sample. *Personality and Individual Differences, 28*(3), 487-499.
- Egeland, B., Jacobvitz, D., & Sroufe, L. A. (1988). Breaking the cycle of abuse. *Child development, 59*, 1080-1088.
- Eysenck, S. B., Pearson, P. R., Easting, G., & Allsopp, J. F. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Personality and individual differences, 6*, 613-619.
- Faraone, S. V., Kunwar, A., Adamson, J., & Biederman, J. (2009). Personality traits among ADHD adults: implications of late-onset and subthreshold diagnoses. *Psychological medicine, 39*, 685-693.
- Favaro, A., Santonastaso, P., Monteleone, P., Bellodi, L., Mauri, M., Rotondo, A., ... & Maj, M. (2008). Self-injurious behavior and attempted suicide in purging bulimia nervosa: associations with psychiatric comorbidity. *Journal of Affective Disorders, 105*, 285-289.
- Foulds, J. A., Boden, J. M., Newton Howes, G. M., Mulder, R. T., & Horwood, L. J. (2017). The role of novelty seeking as a predictor of substance use disorder outcomes in early adulthood. *Addiction, 112*, 1629-1637.
- Gaher, R. M., Hofman, N. L., Simons, J. S., & Hunsaker, R. (2013). Emotion regulation deficits as mediators between trauma exposure and borderline symptoms. *Cognitive therapy and research, 37*, 466-475.
- Goth, K., Cloninger, C. R., & Schmeck, K. (2003). *Das Temperament und Charakter Inventar Kurzversion für Erwachsene-TCI R Kurz..* Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes-und Jugendalters der JW Goethe-Universität Frankfurt.
- Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical*

- psychology: Science and practice*, 2, 151-164.
- Hariri, A. R., & Holmes, A. (2006). Genetics of emotional regulation: the role of the serotonin transporter in neural function. *Trends in cognitive sciences*, 10, 182-191.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64, 1152.
- Howard, R., Karatzias, T., Power, K., & Mahoney, A. (2017). Posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms mediate the relationship between substance misuse and violent offending among female prisoners. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 52, 21-25.
- Islam, M. A., Fagundo, A. B., Arcelus, J., Agüera, Z., Jiménez-Murcia, S., Fernández-Real, J. M., ... & Casanueva, F. F. (2015). Olfaction in eating disorders and abnormal eating behavior: a systematic review. *Frontiers in psychology*, 6, 1431.
- Jaworska, N., Berrigan, L., Fisher, D., Ahmed, A. G., Gray, J., Bradford, J., ... & Knott, V. (2012). A pilot study of electrocortical activity in dysfunctional anger: decreased frontocortical activation, impaired attention control, and diminished behavioral inhibition. *Aggressive behavior*, 38, 469-480.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of personality*, 72, 1301-1334.
- Johnson, S. L., Tharp, J. A., Peckham, A. D., Carver, C. S., & Haase, C. M. (2017). A path model of different forms of impulsivity with externalizing and internalizing psychopathology: Towards greater specificity. *British Journal of Clinical Psychology*, 56(3), 235-252.
- Karyadi, K. A., & King, K. M. (2011). Urgency and negative emotions: Evidence for moderation on negative alcohol consequences. *Personality and Individual Differences*, 51, 635-640.
- Kim, J., Talbot, N. L., & Cicchetti, D. (2009). Childhood abuse and current interpersonal conflict: The role of shame. *Child Abuse & Neglect*, 33, 362-371.
- Latzman, R. D., Chan, W. Y., & Shishido, Y. (2013). Impulsivity moderates the association between racial discrimination and alcohol problems. *Addictive behaviors*, 38, 2898-2904.
- Liu, R. T. (2018). Childhood maltreatment and impulsivity: a meta-analysis and recommendations for future study. *Journal of abnormal child psychology*, 1-23.
- Lynam, D. R., Miller, J. D., Miller, D. J., Bornoalova, M. A., & Lejuez, C. W. (2011). Testing the relations between impulsivity-related traits, suicidality, and nonsuicidal self-injury: A test of the incremental validity of the UPPS model. *Personality disorders: Theory, research, and treatment*, 2, 151.
- Madden, G. J., & Johnson, P. S. (2010). A delay-discounting primer. In Madden, G. J. & Bickel, W. K. (Eds.). *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting* (pp. 14-37).

- Washington, DC. American Psychological Association.
- Magid, V., & Colder, C. R. (2007). The UPPS Impulsive Behavior Scale: Factor structure and associations with college drinking. *Personality and Individual Differences, 43*, 1927-1937.
- Mendle, J., Leve, L. D., Van Ryzin, M., Natsuaki, M. N., & Ge, X. (2011). Associations between early life stress, child maltreatment, and pubertal development among girls in foster care *Journal of Research on Adolescence, 21*, 871-880.
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2002). Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice, 9*, 85-90.
- Mirhashem, R., Allen, H. C., Adams, Z. W., van Stolk-Cooke, K., Legrand, A., & Price, M. (2017). The intervening role of urgency on the association between childhood maltreatment, PTSD, and substance-related problems. *Addictive behaviors, 69*, 98-103.
- Nisenbaum, R., Links, P. S., Eynan, R., & Heisel, M. J. (2010). Variability and predictors of negative mood intensity in patients with borderline personality disorder and recurrent suicidal behavior: Multilevel analyses applied to experience sampling methodology. *Journal of Abnormal Psychology, 119*, 433.
- Netter, P., Hennig, J., & Roed, I. S. (1996). Serotonin and dopamine as mediators of sensation seeking behavior. *Neuropsychobiology, 34*, 155-165.
- Palmer, R. H., Knopik, V. S., Rhee, S. H., Hopfer, C. J., Corley, R. C., Young, S. E., ... & Hewitt, J. K. (2013). Prospective effects of adolescent indicators of behavioral disinhibition on DSM-IV alcohol, tobacco, and illicit drug dependence in young adulthood. *Addictive behaviors, 38*, 2415-2421.
- Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B., & Wit, H. (2006). Dimensions of impulsive behavior: Personality and behavioral measures. *Personality and individual differences, 40*, 305-315.
- Pai, N. B., Vella, S. & Dawes, K. (2018). The Clinical Assessment of Impulsivity. *Archives of Medicine and Health Sciences, 6*(1), 95-98.
- Pearson, C. M., Zapolski, T. C., & Smith, G. T. (2015). A longitudinal test of impulsivity and depression pathways to early binge eating onset. *International Journal of Eating Disorders, 48*(2), 230-237.
- Pierò, A. (2010). Personality correlates of impulsivity in subjects with generalized anxiety disorders. *Comprehensive psychiatry, 51*, 538-545.
- Romans, S. E., Martin, J. M., Gendall, K., & Herbison, G. P. (2003). Age of menarche: the role of some psychosocial factors. *Psychological medicine, 33*, 933-939.
- Schaefer, J. D., Moffitt, T. E., Arseneault, L., Danese, A., Fisher, H. L., Houts, R., ... Caspi, A., 2018. Adolescent victimization and early-adult psychopathology: approaching causal inference using a longitudinal twin study to rule out noncausal explanations. *Clin. Psychol. Sci. 6*, 352371.
- Settles, R. E., Fischer, S., Cyders, M. A., Combs, J. L., Gunn, R. L., & Smith, G. T. (2012).

- Negative urgency: A personality predictor of externalizing behavior characterized by neuroticism, low conscientiousness, and disagreeableness. *Journal of abnormal psychology*, 121, 160.
- Sher, K. J., Bartholow, B. D., & Wood, M. D. (2000). Personality and substance use disorders: a prospective study. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68, 818.
- Shipman, K., Edwards, A., Brown, A., Swisher, L., & Jennings, E. (2005). Managing emotion in a maltreating context: A pilot study examining child neglect. *Child abuse & neglect*, 29, 1015-1029.
- Smith, A. R., Chein, J., & Steinberg, L. (2013). Impact of socio-emotional context, brain development, and pubertal maturation on adolescent risk-taking. *Hormones and behavior*, 64, 323-332.
- Smith G. T., Fischer S., Cyders, M. A., Annus, A. M., Spillane, N. S., McCarthy, D. M., et al. (2007). On the validity and utility of discriminating among impulsivity-like traits. *Assessment*, 14, 155-70.
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental review*, 28, 78-106.
- Steinberg, L., Graham, S., O'Brien, L., Woolard, J., Cauffman, E., & Banich, M. (2009). Age differences in future orientation and delay discounting. *Child development*, 80, 28-44.
- Swogger, M. T., You, S., Cashman-Brown, S., & Conner, K. R. (2011). Childhood physical abuse, aggression, and suicide attempts among criminal offenders. *Psychiatry research*, 185, 363-367.
- Turner, P. K., Runtz, M. G., & Galambos, N. L. (1999). Sexual abuse, pubertal timing, and subjective age in adolescent girls: A research note. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 17, 111-118.
- Van Der Kolk, B. A., Roth, S., Pelcovitz, D., Sunday, S., Spinazzola, J., 2005. Disorders of extreme stress: The empirical foundation of a complex adaptation to trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 18, 389-399.
- Verdejo-García, A., Lawrence, A. J., & Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32, 777-810.
- Wardell, J. D., Strang, N. M., & Hendershot, C. S. (2016). Negative urgency mediates the relationship between childhood maltreatment and problems with alcohol and cannabis in late adolescence. *Addictive behaviors*, 56, 1-7.
- Weiss, N. H., Tull, M. T., Viana, A. G., Anestis, M. D., & Gratz, K. L. (2012). Impulsive behaviors as an emotion regulation strategy: Examining associations between PTSD, emotion dysregulation, and impulsive behaviors among substance dependent inpatients. *Journal of anxiety disorders*, 26, 453-458.
- Willcutt, E. G., Betjemann, R. S., McGrath, L. M., Chhabildas, N. A., Olson, R. K., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2010). Etiology and neuropsychology of comorbidity between RD and ADHD: The case for multiple-deficit models. *Cortex*, 46, 1345-1361.

- Wise, L. A., Palmer, J. R., Rothman, E. F., & Rosenberg, L. (2009). Childhood abuse and early menarche: findings from the black women's health study. *American Journal of Public Health, 99*, S460-S466.
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D., & Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS impulsive behaviour scale: a four factor model of impulsivity. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology, 19*, 559-574.
- Zaninotto, L., Solmi, M., Toffanin, T., Veronese, N., Cloninger, C. R., & Correll, C. U. (2016). A meta-analysis of temperament and character dimensions in patients with mood disorders: Comparison to healthy controls and unaffected siblings. *Journal of Affective Disorders, 194*, 84-97.
- 원고접수일 : 2018. 12. 03.
수정원고접수일 : 2019. 03. 30.
게재결정일 : 2019. 04. 02.

The Effect of Temperaments and Childhood Trauma on Multidimensional Impulsivity: Focusing on Neurotic Patients

Jihye Kim

Sanggye Paik Hospital,
Inje University

Ji Young Choi

Department of Child Studies,
Inha University

The purpose of this study was to investigate the relationship among temperaments, childhood trauma, and multidimensional impulsivity. This study, in particular, examined how the sub-dimensions of temperament and the types of childhood trauma affect according to each dimension of impulsivity. A total of 172 psychiatric patients completed the questionnaires including Korean Temperament and Character Inventory (TCI), Childhood Trauma Questionnaire (CTQ), and UPPS-P Impulsive Behavior scale. Those who diagnosed with schizophrenia spectrum disorder, bipolar disorder, intelligence disability, and neurocognitive disorder were excluded. Childhood physical abuse was significantly correlated with all five dimensions of impulsivity (Positive Urgency, Negative Urgency, Sensation Seeking, Lack of premeditation, Lack of perseverance). The relationship between other types of childhood trauma and impulsivity was distinguished according to the each dimension of impulsivity. After controlling for demographic variables (gender and age), the results of a hierarchical multiple regression analysis showed that both temperaments and childhood sexual abuse were significantly predicted level of Urgency, whereas only temperaments affected the other dimensions of impulsivity. The clinical implications and limitations of our findings were also discussed.

Key words : Childhood trauma, impulsivity, UPPS-P, personality traits, TCI