

북한이탈주민의 외상 유형에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상의 차이

김 희 경[†]

동신대학교 상담심리학과

본 연구는 북한이탈주민의 외상 유형에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상, 우울 수준의 차이를 살펴보고자 하였다. 연구 대상은 하나원에서 사회적응교육을 받고 있는 북한이탈주민 531명(남 170명, 여 361명)이었다. 연구 대상자 중 하나 이상의 외상 사건을 경험한 사람은 432명(81.4%)이었으며, 4개 이상의 외상 사건을 경험한 사람들은 외상 경험이 없거나 1개에서 3개의 외상 사건을 경험한 사람들에 비해 복합 PTSD와 PTSD 증상들에서 높은 점수를 보였고, 우울 수준도 높았다. 외상 사건을 유형별로 분류하여 분석한 결과, 대인 외상과 질병 외상을 경험한 집단은 비경험 집단에 비해 복합 PTSD 및 PTSD 증상, 우울 수준이 높았다. 사건 외상 경험 여부에 따라서는 모든 증상들에서 유의한 차이가 없었다. 외상 경험자들 중 복합 PTSD로 진단된 비율은 11.3%, PTSD 진단은 14.6%, 이중 진단은 26.2%였으며, 대인 외상과 질병 외상을 경험한 집단에서 이중 진단 비율이 높았다. 이중 진단군은 복합 PTSD나 PTSD 단일 진단군에 비해 우울 수준이 유의하게 높았다. 로지스틱 회귀분석 결과, 대인 외상을 경험한 사람이 복합 PTSD로 진단될 가능성은 진단 비해당 집단으로 분류될 가능성에 비해 2.11배 높았으며, 대인 외상과 질병 외상을 경험한 사람이 이중 진단군으로 분류될 가능성은 각각 2.39배와 2.85배였다. PTSD 진단군과 진단 비해당 집단을 변별해주는 외상 유형은 없었다. 본 연구는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 빈도나 양보다는 외상 사건의 유형이 복합 PTSD와 PTSD의 진단에서 중요하다는 것을 시사하고 있다. 본 연구의 결과를 바탕으로 북한이탈주민의 PTSD 진단 및 치료에서 고려해야 할 점들을 논의하였고, 연구의 의의 및 제한점, 후속 연구의 방향에 대해 제안하였다.

주요어 : 북한이탈주민, 복합 PTSD, PTSD, 외상, 우울

[†] 교신저자: 김희경, 동신대학교 상담심리학과, 520-714 전남 나주시 건재로 185
Tel: 061-330-3535, E-mail: kimhk@dsu.ac.kr

외상 후 스트레스 장애(Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD)는 정신적으로 큰 충격을 주는 사건을 경험한 이후에 지속적으로 심리적인 후유증을 보일 때 흔히 진단된다. DSM-IV (APA, 1994)에 따라 PTSD로 진단하기 위해서는 반드시 외상 사건이 선행해야 하고, 개인의 반응에 극심한 공포, 무력감, 고통이 동반되어야 하며, 외상 사건의 재경험(re-experience), 외상 관련 자극의 지속적 회피(avoidance), 증가된 각성 반응(hyperarousal) 등의 핵심 증상들이 존재해야 한다. 외상 사건은 자신이나 타인의 실제적이거나 위협적인 죽음, 심각한 상해, 또는 신체적 안녕에 위협을 주는 사건을 경험하거나 목격, 혹은 직면하는 것으로 정의되며, 외상 사건의 종류나 유형, 기간 등에 대해서는 별도의 기준을 두고 있지 않다. 외상 사건 자체보다는 그 사건과 관련된 공포감이나 두려움, 또는 무력감 등의 반응과 증상들이 진단에서 중요한 부분을 차지한다고 할 수 있다.

하지만, 외상이 사람들에게 미치는 영향은 외상 사건의 심각성 정도나 종류에 따라 다를 수 있다. 전쟁이나 학대, 고문과 같이 사람에게 의해 의도적으로 발생한(intentional, man-made) 외상은 교통사고나 산업재해와 같이 비의도적으로 발생한 외상 및 홍수, 지진 등의 자연재해와는 다른 심리적 후유증을 남길 수 있다(Schiraldi, 2000). 일반적으로 가장 심각한 영향을 주는 외상은 “사람에 의한 것이고(man-made), 반복되고(repeated), 예측할 수 없고(unpredictable), 외상이 다양하게 축적되고(multifaceted), 잔인하고 악의적인 의도에 의해 가해지고(sadistic or malevolent intent), 아동기에 경험하고, 양육자에 의해 영속적으로 가해진(perpetrated by a caregiver)” 경우이다(Allen, 1995). 외상의 영향력 면에서 보면 대인간 폭

력 외상은 다른 외상 유형보다도 더 심각하고 장기적인 심리적 문제를 유발한다. 대인간 폭력이 주가 되면서 반복적이거나 장기적으로 지속된 외상 사건(예를 들면, 아동 폭력, 가정 폭력, 난민 경험 등)은 DSM-IV에 수록된 PTSD의 핵심 증상들인 재경험, 회피, 과각성과는 다른 고유한 증상들을 야기하는 것으로 알려져 있다(안현의, 2007).

외상 사건을 경험했는지의 여부 외에도 외상 사건의 심각성 정도나 성격도 중요하기 때문에 외상 이후에 나타나는 증상들에 대한 최소한의 기준으로 PTSD가 적합하지 않을 수 있다. 첫째, PTSD는 다른 심리 증상들과 높은 공병률을 보인다. PTSD 환자들은 PTSD의 핵심 증상들 외에도 신체화 증상이나 우울, 불안, 해리 등의 다양한 증상을 보이며, 우울증과 불안감을 보이는 경우도 많고, 만성화 될 경우 정신분열증 같은 심각한 정신장애로 발전하기도 한다(오수성, 2006). 특히 대인간 폭력의 성격을 띤 장기 외상 경험 피해자들은 정서적, 행동적, 대인관계 측면에 많은 변화가 생기는데, 기존의 PTSD 진단은 이러한 증상들을 충분히 포괄하지 못한다(Herman, 1992; Spitzer, Kaplan, & Pelcovitz, 1989). 둘째, PTSD라는 진단명은 참전 군인들이 보이는 후유증에 기초하여 만들어졌기 때문에 남성이나 전쟁으로 외상 유형이 제한되어 있다(Courtois, 2004). 그로 인해 강간 및 가정 폭력과 같은 대인 폭력적 성격의 외상 사건의 심리적 결과나 외상 경험이 자기에 대한 지각의 변화 및 대인관계에 미치는 결과들을 충분히 포괄해주지 못한다(van der Kolk & Courtois, 2005).

PTSD가 다양한 종류의 외상 경험자의 증상과 반응 양상을 모두 반영하지 못한다는 비판을 받으면서 복합 외상 후 스트레스 장애

(Complex Post-Traumatic Stress Disorder: 복합 PTSD)의 개념이 등장하였다. 외상 유형 가운데 대인간 폭력이 주가 되면서 반복적이거나 장기적으로 지속된 외상 유형은 복합 외상 (complex trauma), Type II 외상(Terr, 1992), 발달적 외상(developmental trauma, van der Kolk, 2005) 등으로 명명되어 왔다. 이러한 외상 사건의 피해자들은 DSM-IV에 수록된 PTSD 증상들과는 다른 증상들을 나타내는 경향이 있기 때문에 기존의 PTSD 진단으로는 한계가 있을 뿐 아니라 치료적 접근도 달라질 필요가 있다.

복합 PTSD

Herman(1992)은 PTSD 진단의 한계를 지적하고, 대인간에 반복적으로 행해지는 외상이 불러일으키는 고유한 심리적 증상들을 단순 PTSD(simple PTSD)와 구별하여 복합 PTSD로 다룰 것을 제안하였다. 단순 PTSD를 유발하는 외상 사건들은 주로 불연속적이거나 일회적으로 발생한 단순 외상 사건(예, 교통사고, 강도나 강간의 단일 피해 사례)이다. 복합 PTSD는 아동기 학대나 가정 폭력, 장기화된 전투 경험과 같이 반복적으로 지속된 외상 경험으로부터 발생한다. 복합 외상에 노출된 개인은 우울, 불안, 절망감, 자기 혐오, 해리 증상, 약물 남용, 자기 파괴적 행동, 대인관계 문제 등의 여러 가지 심리적 어려움을 보이고(Taylor, Asmundson, & Carleton, 2006), 성격 구조에도 영향을 받는다(Courtois, 2004).

Herman(1992)과 Pelcovitz, van der Kolk, Roth, Mandel, Kaplan, 그리고 Resick(1997)은 복합 외상 피해자들이 흔히 보이는 복합 PTSD 증상들을 “달리 분류되지 않은 극단적 스트레스로 인한 장애(Disorders of Extreme Stress Not

Otherwise Specified: DESNOS)”로 분류하였다. DESNOS 증상들은 정서 및 충동 조절의 어려움, 주의력과 의식의 변화, 자기 인식의 변화, 가해자에 대한 인식 변화, 대인관계의 변화, 신체화 증상, 의미 체계의 변화 등으로 이루어져 있다. 정서 및 충동 조절의 어려움은 장기간 심리적 외상을 경험한 사람들이 보이는 핵심적인 증상 중 하나로서, 분노 조절 문제, 자해 행위나 자살 몰두, 성적 충동 조절의 어려움, 위험한 행동에 몰두하는 것 등이 포함된다. 외상을 경험한 사람들은 외상에 대한 정보를 무의식 상태에 두기 위한 방어적 책략으로 부인이나 정신적 마비, 회피와 같은 방법을 사용한다(Horowitz & Wilner, 1976). 그러나 외상 사건이 반복되는 경우에는 회피나 정신적 마비 등으로는 감당할 수가 없기 때문에 의식을 현실에서 분리하는 방법으로 대처하게 되고, 그 결과 일시적인 기억상실이나 해리, 이인화(depersonalization) 등의 증상이 나타나게 된다. 복합 외상은 자기에 대한 인식에도 변화를 초래한다. 반복되는 외상은 자신의 존재 가치에 대한 신념을 포기하게 만들고, 자신에 대한 부정적인 평가는 스스로를 더 무능하고 수치스럽게 인식하도록 하기 때문에 고립감과 소외감으로 이어진다. 외상을 자신의 잘못 때문이라고 인식하여 자책감이 심화되기도 한다. 이러한 자기 인식의 변화는 이전에 가지고 있던 믿음이나 신념을 상실하게 하여 삶이나 세상에 대한 의미체계의 변화를 가져온다. 대인관계에도 어려움이 생긴다. 타인에 대한 불신으로 인해 관계를 형성하기 어렵고, 반복적으로 피해자가 되기도 하며, 때로는 자신과 타인에게 해를 입히기도 한다(Fleming, Mullen, Sibthorpe, & Bammer, 1999). 또한 장기간에 걸쳐 가해자로부터 외상을 경험하게 되면 가해

자가 가진 힘에 대해 특별함을 부과하거나 가해자를 이상화하기도 한다.

복합 PTSD는 DSM-IV에서 아직 독립적인 진단명이 아니지만, DESNOS에 해당되는 내용들을 PTSD의 부수적 특징으로 제시하고 있다. PTSD는 고문이나 감금 등 사람에 의해 스트레스가 가해졌을 때 증상이 심하고 오래간다. 감정 조절의 상실, 자해 행동 또는 충동적 행동, 해리 증상, 신체 증상 등의 증상을 보이고, 수치심과 적대감, 무력감, 절망감이 수반된다. 또한 영원히 상처받았다는 느낌과 함께 지속적인 위협감을 느끼고, 이전에 갖고 있었던 믿음이 상실되거나 대인관계가 상실되기도 하며, 사회적으로 철수되고, 성격 변화가 일어나기도 한다(APA, 1994).

공간이나 신체 학대, 성 학대, 폭력적 공격 행위 등의 대인간 외상 경험으로 인한 복합 PTSD의 평생 유병률은 재난이나 교통사고로 인한 PTSD의 평생 유병률보다 훨씬 더 높다(Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 1995; Resnick, Kilpatrick, Dansky, Saunders, & Best, 1993). 복합 PTSD 증상은 전형적으로 PTSD 증상과 함께 나타난다. 외상 경험이 있는 임상군이나 지역사회 집단에서 PTSD 증상 없이 DESNOS만 지니고 있는 경우는 임상군에서는 6%, 일반 시민들에서는 4%에 불과했다(Pelcovitz et al., 1997).

장기적이고 반복적으로 외상을 경험한 경우 PTSD 증상과 함께 우울, 불안, 자해, 해리, 물질 남용, 자학이나 위험한 행동 몰두, 반복적으로 피해자가 되거나 대인관계의 문제 및 친밀한 관계 형성의 어려움, 신체화, 절망과 같은 복합 PTSD 증상을 보인다(Courtois, 2004). PTSD와 복합 PTSD를 함께 가지고 있는 집단은 PTSD 진단만 내려진 집단에 비해 해리

증상을 더 많이 경험하고(Zucker, Spinazzola, Blaustein, & van der Kolk, 2006), 부정적인 인지적 테마를 많이 보인다(Newman, Riggs, & Roth, 1997). 우울증은 PTSD와 공존질환 가능성이 높은 대표적인 정신장애이다(Goenjian, Steinberg, Najarian, Fairbanks, Tashjian, & Pynoos, 2000; Shore, Vollmer, & Tatum, 1989; Sierles, Chen, Messing, Besyners, & Taylor, 1986). 특히 난민들과 같이 외상 사건을 연속적으로 경험할 가능성이 많은 집단은 PTSD와 함께 주요 우울장애에 걸릴 위험성이 높다(Kinzie, 1986; Sack, Seeley, & Clarke, 1997; Shalev et al., 1998).

복합 PTSD와 PTSD를 진단적으로 구분하는 것은 치료적 의미에서 중요하다. PTSD를 치료하기 위해 개발된 치료법들로 복합 PTSD를 치료하면 치료 효과가 매우 약하게 나타나거나 아예 효과가 없기 때문이다(Berlinger & Saunders, 1996; Hall, Mullee, & Thompson, 1995). 또한 PTSD와 복합 PTSD가 공존할 경우에는 PTSD의 치료 결과에 부정적인 영향을 미치고, 행동 문제를 야기하기도 한다(Ford & Kidd, 1998; Zlotnick, 1999).

북한이탈주민의 외상 경험과 PTSD

북한이탈주민은 북한 탈출, 제 3국 체류, 그리고 남한 입국 과정에서 많은 외상을 경험한다. 이들이 흔히 경험하는 외상 사건으로는 식량 부족으로 인한 생명의 위협, 가족의 죽음, 공개 처형 목격, 고발을 빌미로 한 중국 사람들의 인권 유린, 인신매매, 강제 북송에 대한 공포 등이 있다. 북한을 탈출하거나 제 3국에 체류하는 과정에서 국경 수비대나 중국 공안에 체포되어 강제로 북한에 송환될 경우 북한의 사회 안전원에게 심하게 매질을 당하

고, 고문이나 구타, 강탈, 구금 등의 처벌을 받게 되거나 강간과 같은 성적 폭력에 노출될 가능성도 높다(곽해룡, 2001; 조상혁, 2002). 북한이탈주민의 PTSD 유병률은 적용 기준에 따라 다르지만, 국내 입국 이전 단계에서는 9.2%(유정자, 2006), 국내 입국 초기 단계에서는 25%~30%(강성록, 2001; 김희경, 오수성, 2010), 지역사회 정착 단계에서는 27.3%로 조사되었다(홍창형 등, 2006).

북한이탈주민의 외상 경험과 PTSD에 관한 연구들은 주로 북한 체류 및 탈북부터 국내 입국에 이르는 과정에서 경험한 외상 사건들에 초점을 맞추고 있다. 강성록(2001)에 따르면, 북한이탈주민이 북한 내에서 가장 많이 경험한 외상 사건은 공개 처형 장면의 목격(86.3%), 아사자 목격(85.3%), 구타 장면의 목격(75.8%), 정치과오로 인해 처벌 받는 사람의 목격(67.4%), 가족 등의 질병에 적절한 치료를 제공해주지 못한 경험(63.2%) 등이었다. 탈북 과정에서는 발각의 두려움(84.2%), 국경에서 북한 당국의 검열(60.0%), 중국 국경 수비대의 검열(55.8%), 망명 요청의 거절(54.7%) 등의 외상 사건을 경험하였다. PTSD로 진단된 집단은 비 PTSD 집단에 비해 외상 경험을 많이 하였으며, 탈북 과정에서보다는 북한 내에서 경험한 외상 경험이 결정적인 역할을 하였다. 이 연구는 두 집단이 경험한 외상의 양에는 차이가 있음을 시사하고 있지만, 어떠한 유형의 외상이 PTSD와 직접 관련이 있는지에 대해서는 보여주지 못하고 있다. 홍창형(2005)은 DSM-IV의 PTSD 진단 준거를 모두 충족하는 집단(full PTSD)과 일부 기준만 충족하는 집단(partial PTSD) 간에는 북한 내 외상, 탈북 과정의 외상, 전체 외상 수준에 유의한 차이가 없기 때문에 외상의 양보다는 외상의 유형이나

질에 주목할 필요가 있다고 주장하였다.

박철옥(2007)은 가족과의 이별, 가족 및 친한 관계에 있는 사람의 죽음의 목격, 다른 사람의 죽음 목격, 가정 폭력, 신체적 폭력, 성 폭력, 언어 폭력, 고문, 강제 수감, 신분 위협 등을 대인간에 발생하는 외상 사건으로 분류하여 PTSD 증상과의 관련성을 분석하였다. 외상 경험이 많을수록 재경험 증상은 많았지만, 회피 및 과각성 증상들과의 상관은 유의하지 않았다. 이 연구는 외상 경험과 PTSD 증상의 관련성을 일부 제시하고는 있지만, 가족과의 이별이나 가족 및 타인의 죽음 목격과 같은 사건들을 대인 외상으로 볼 수 있는지의 여부가 분명하지 않고, 각 외상 사건에 따른 PTSD의 정도나 증상의 차이들도 확인하기 어렵다. 손의정(2010)은 북한이탈주민의 외상 경험이 복합 외상의 성격을 띠 가능성에 기초하여 복합 PTSD 증상과 PTSD 및 심리적 증상들 간의 관련성을 분석하였다. 지역사회에 거주하는 북한이탈주민 81명(남자 11명, 여자 70명)을 대상으로 분석한 결과, 33명이 복합 PTSD로 진단되었다. 복합 PTSD로 진단된 집단은 복합 PTSD로 진단되지 않은 집단에 비해 재경험, 회피, 과각성과 같은 PTSD 증상들을 더 많이 보고하였고, 간이정신진단검사의 모든 증상 척도들에서 유의미하게 높은 점수를 보였으며, 복합 PTSD 증상들도 많았다. 이 연구는 북한이탈주민의 복합 PTSD와 PTSD 증상의 관계 및 심리적 어려움들에 대한 시사점을 제공하고 있지만, 연구 대상자들의 외상 경험은 고려하지 않은 상태에서 증상에만 초점을 맞추었기 때문에 외상 경험 여부 및 외상의 내용이나 성격, 외상의 유형에 따라 PTSD나 복합 PTSD의 진단과 증상에 어떤 차이가 있는지 알기 어렵다.

아동 폭력, 가정 폭력, 난민 경험 등은 복합 외상의 대표적인 예들이다(안현의, 2007). 국내에서 대인간 폭력의 피해자들인 아동기 정서적 학대 경험자(라영선, 현명호, 차성희, 윤선영, 2009), 가정 폭력 피해 여성들(양계령, 2008)의 복합 PTSD에 대한 연구가 이루어졌지만, 북한이탈주민의 난민 경험을 복합 PTSD의 관점에서 조명한 연구는 드물다. 또한, 복합 PTSD와 단순 PTSD로 동시에 진단된 복합 외상 피해자들이 외상의 심각성이나 우울, 불안의 정도가 심하고(이지민, 홍창희, 2007; 정지선, 안현의, 2008), 난민들에서 PTSD와 주요 우울장애의 공존 가능성이 높음에도 불구하고(Kinzie, 1986), 북한이탈주민에서는 아직 그 관련성이 확인되지 못하였다.

북한이탈주민의 PTSD에 관해 체계적으로 이해하고, 적절한 치료적 개입 방안을 마련하기 위해서는 외상 사건의 성격이나 유형에 따른 심리적 후유증을 살펴볼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 유형이 복합 PTSD나 PTSD의 증상과 진단, 그리고 우울감에 어떤 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 외상 사건의 빈도에 따라 복합 PTSD와 PTSD 증상, 우울 수준에 차이가 있는가? 둘째, 외상 사건의 유형에 따라 복합 PTSD와 PTSD 증상, 우울 수준에 차이가 있는가? 셋째, 외상 사건의 유형에 따라 복합 PTSD와 PTSD, 또는 이중 진단에 차이가 있는가? 넷째, 복합 PTSD와 PTSD, 이중 진단에 영향을 미치는 외상 사건의 유형은 무엇인가?

방 법

연구대상

본 연구는 하나원에서 사회적응교육을 받고 있는 북한이탈주민을 대상으로 하였다. 하나원은 북한이탈주민이 지역사회로 들어가기 전에 남한 사회 정착에 필요한 기초 교육을 실시하는 기관이다. 따라서 본 연구의 대상자들은 남한 사회에 대한 실질적인 경험이 거의 없는 상태라고 할 수 있다. 연구 대상자는 총 531명으로, 남성이 170명(32.0%), 여성은 361명(68.0%)이었다. 2011년 12월을 기준으로 남한에 입국한 북한이탈주민의 성별 비율은 남성이 30%, 여성이 70%이므로(통일부, 2012), 본 연구 대상자의 성비는 북한이탈주민의 성비에 거의 상응한다. 연구 대상자의 평균 연령은 34.6세($SD=9.23$)로서, 남성이 34.2세($SD=10.51$), 여성은 34.7세($SD=8.57$)였으며, 남녀의 평균 연령에는 유의한 차이가 없었다($t(529)=-.541, p>.10$). 교육 수준은 고등중학교 졸업 68.7% (365명), 고등중학교 졸업 미만 10.4%(55명), 전문대 졸업 이상 20.9%(111명)였다. 남성의 평균 교육 기간은 10.38년($SD=2.63$)이었고, 여성의 평균 교육 기간은 10.19년($SD=2.14$)으로 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다($t(529)=.188, p>.10$). 북한의 학제는 인민학교 4년, 고등중학교 6년, 대학은 4년~7년으로 되어 있기 때문에 본 연구 대상자들의 평균 학력 수준은 남한의 고등학교 졸업 수준에 해당되는 것으로 볼 수 있다.

도구

외상 사건 질문지

외상 사건은 Foa, Cashman, Jaycox, 그리고 Perry(1997)가 개발하고 안현의(2005)가 번안

한 외상 후 스트레스 증상 진단 척도(Post-traumatic Diagnostic Scale: PDS) 중 외상 사건 유형 체크리스트 11문항(심각한 사고, 자연재해, 신체 폭력, 성적인 폭력, 감금이나 고문, 질병 등)으로 측정하였다. 또한 강성록(2001)이 개발한 탈북자의 외상 척도 중 북한이탈주민에서 고빈도로 관찰되는 대표적인 외상 사건 세 가지(가족이나 친척의 죽음, 다른 사람의 죽음, 공안에 체포되거나 강제 복송된 경험)도 함께 사용하였다.

복합 외상 후 스트레스 증상 척도

복합 PTSD 증상은 Quimette, Saxe, 그리고 van der Kolk(1996)가 개발한 복합 외상 후 스트레스 장애 면접지(Complex PTSD Interview: CPTSD- I)를 이지민(2007)이 질문지 방식으로 수정한 것을 사용하여 측정했다. CPTSD-I는 총 37문항이며, 복합 PTSD의 주요 증상인 정서 및 충동 조절의 어려움(18문항), 주의력과 의식의 변화(12문항), 자기 인식의 변화(14문항), 가해자에 대한 인식의 변화(6문항), 대인관계의 변화(12문항), 신체화(8문항), 의미 체계의 변화(4문항)로 구성되어 있다. 각 문항에 대해 5점 척도(0점~4점)의 빈도와 강도로 응답한다. 증상의 심각도는 빈도+강도/2로 계산하였다.

이지민의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 계수 Cronbach α 는 .91이었으며, 본 연구에서는 .96이었다. 하위 척도들의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach α 는 정서 및 충동 조절의 어려움 .91, 주의력과 의식의 변화 .88, 자기 인식의 변화 .92, 가해자에 대한 인식의 변화 .83, 대인관계의 변화 .85, 신체화 .88, 의미 체계의 변화 .90이었다.

외상 후 스트레스 증상 진단 척도

외상 후 스트레스 증상 진단 척도는 Foa 등 (1997)이 PTSD의 증상 및 증상의 심각성을 평가하기 위해 개발한 것으로, 안현의(2005)가 변안하였다. 총 49문항으로 이루어져 있으나, 본 연구에서는 DSM-IV의 진단 준거 B(재경험 7문항), C(회피 5문항), D(과각성 5문항)의 각 항목을 기술하고 있는 17문항만을 사용하였다. 각 문항은 지난 한달 동안 경험한 증상의 빈도를 4점 척도(0점~3점)로 평정하도록 되어 있다. 안현의의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 계수 Cronbach α 는 .91이었다. 본 연구에서 내적 일관성 신뢰도 계수 Cronbach α 는 .90이었으며, 재경험 .83, 회피 .76, 과각성 .80이었다.

CES-D

우울감은 Radloff(1977)가 제작하고 전경구와 이민규(1992)가 변안한 CES-D(Center for Epidemiological Study for Depression)로 측정하였다. 이 척도는 일반인들이 경험하는 우울 성향을 측정하고자 하는 것으로서, 총 20문항이며, 1주일 동안 해당 증상들을 경험한 빈도를 4점 척도(0점~3점)로 평가한다. 김종남, 최윤경, 채정민(2008)이 북한이탈주민의 우울감을 측정하기 위해 사용한 바 있으며, 내적 일관성 신뢰도 계수 Cronbach α 는 .84였고, 본 연구에서 Cronbach α 는 .85였다.

자료 분석

북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 빈도를 살펴보기 위하여 단순 빈도 분석을 실시하였으며, χ^2 검증을 통해 성별에 따른 차이를 분석하였다. 외상 사건의 유형에 따른 증상과 진단을 비교하기 위하여 외상 사건을 그 성격

과 내용에 따라 다음과 같이 분류, 명명하였다. 참전 경험이나 사건 및 사고, 자연재해·‘사건 외상’; 아는 사람이나 모르는 사람으로부터의 신체적, 성적 폭력·‘대인 외상’; 생명이 위태로운 질병을 앓은 경험·‘질병 외상’. 그리고 북한이탈주민의 외상 경험에서 고빈도로 보고되는 감금과 고문, 공안 체포 및 강제 복송은 ‘감금 복송’으로 분류하였고, 가족 및 타인의 죽음은 ‘죽음 외상’으로 명명하였다. 이렇게 구분된 외상 사건의 경험 유무에 따른 복합 PTSD 및 PTSD 증상, 우울 수준의 차이는 t 검정으로 확인하였다.

외상 경험자는 복합 PTSD 진단군, PTSD 진단군, 그리고 이중 진단군으로 구분하였다. 복합 PTSD의 경우, 선행연구(이지민, 2007; Quimette et al., 1996)에 따라 가해자에 대한 인식 변화를 제외한 나머지 6개 진단 준거 중에서 3개 이상을 충족하면 복합 PTSD 진단군으로 분류하였다. PTSD는 DSM-IV의 진단 기준에 따라 B진단 기준(재경험)에서 1문항 이상, C 진단 기준(회피)에서 3문항 이상, D 진단 기준(과각성)에서 2문항 이상에 해당할 경우 PTSD 진단군으로 분류했다. 두 진단 기준을 모두 충족시키는 경우는 복합 PTSD와 PTSD를 모두 경험하고 있는 것으로 보아 이중 진단군으로 분류하였다.

세 집단 간에 복합 PTSD 및 PTSD 증상, 우울 수준에 차이가 있는지 확인하기 위하여 변량분석을 실시하였고, 전반적인 차이가 유의한 경우 *Tukey* 검증을 통해 사후비교 하였다. 끝으로, 외상을 경험하였지만 복합 PTSD나 PTSD 진단에 해당되지 않은 사람들로부터 각 진단군을 가장 잘 구분해주는 외상 사건의 유형을 확인하기 위하여 1) 복합 PTSD 진단군과 진단 비해당 집단, 2) PTSD 진단군과 진단 비

해당 집단, 3) 이중 진단군과 진단 비해당 집단을 비교집단으로 구성하여 탐색적 로지스틱 회귀분석을 수행하였다.

결 과

외상 경험 빈도

북한이탈주민의 외상 경험 빈도와 성별에 따른 차이가 표 1에 제시되어 있다. 참전 경험을 한 사람은 없어서 목록에서 제외하였다. 전체 531명의 북한이탈주민 중 아사, 사고, 공개 처형 등으로 인한 타인의 죽음을 경험하거나 목격한 사람이 192명(36.2%)으로 가장 많았고, 수감이나 인질, 교화소, 노동단련대나 강제 수용소 등에 강제로 감금된 경험 173명(32.6%), 심각한 사건이나 사고 165명(31.1%), 공안 체포나 강제 복송 162명(30.5%)이었다. 자연재해 경험은 141명(26.6%), 목숨이 위태로울 정도의 질병을 앓은 경험 134명(25.2%), 가족이나 친척, 혹은 친한 사람의 뜻밖의 죽음을 경험한 경우가 130명(24.5%)이었다.

남성(170명)의 경우, 심각한 사건이나 사고를 목격하거나 경험한 사람이 80명(47.1%)으로 가장 많았으며, 타인의 죽음 76명(44.7%), 강제 감금 69명(40.6%), 자연재해 57명(33.5%), 가족의 죽음 52명(30.6%) 순이었다. 여성(361명) 중에서는 타인의 죽음을 목격하거나 경험한 사람이 116명(32.1%)으로 가장 많았고, 공안에 체포되거나 강제로 복송된 경우가 114명(31.6%)으로 뒤를 이었으며, 강제 감금 104명(28.8%), 질병 99명(27.4%), 심각한 사건이나 사고 85명(23.5%) 순이었다.

성별에 따라 외상 사건을 경험한 비율에 유

표 1. 외상 경험 빈도(%)

유형	내용	전체 (N=531)	남 (n=170)	여 (n=361)	χ^2 (df=1)
사건외상	심각한 사건, 사고	165(31.1)	80(47.1)	85(23.5)	29.83***
	자연재해	141(26.6)	57(33.5)	84(23.3)	6.24*
대인외상	아는 사람의 폭행	75(14.1)	31(18.2)	44(12.2)	3.49
	모르는 사람의 폭행	70(13.2)	34(20.0)	36(10.0)	10.15***
	아는 사람의 성폭행	9(1.7)	0(0.0)	9(2.5)	4.31*
	모르는 사람의 성폭행	23(4.3)	0(0.0)	23(6.4)	11.32***
	18세 이전 성접촉	10(1.9)	3(1.8)	7(1.9)	.02
감금 복송	강제 감금	173(32.6)	69(40.6)	104(28.8)	7.30**
	고문	75(14.1)	39(22.9)	36(10.0)	16.03***
	공안 체포 및 복송	162(30.5)	48(28.2)	114(31.6)	.61
질병	질병	134(25.2)	35(20.6)	99(27.4)	2.86
죽음	가족의 죽음	130(24.5)	52(30.6)	78(21.6)	5.04*
	타인의 죽음	192(36.2)	76(44.7)	116(32.1)	7.91**

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

의한 차이가 있었는데, 남성은 여성에 비해 심각한 사건 및 사고, 자연재해, 모르는 사람의 폭행, 강제 감금, 고문, 가족이나 타인의 죽음 등을 경험한 비율이 높았으며, 아는 사람이나 모르는 사람으로부터의 성 폭행은 여성이 남성보다 더 많이 경험한 것으로 나타났다.

외상 경험 빈도에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상 및 우울 수준의 차이

외상 경험의 빈도에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상 및 우울 수준의 차이를 검증한 변량분석 결과는 표 2와 같다. 외상 경험이 없는 집단과 외상 사건을 1개~3개 경험한 집단,

4개 이상 경험한 집단들 간에 복합 PTSD와 PTSD, 우울 수준에서 유의한 차이가 있었다.

외상 사건을 4개 이상 경험한 집단은 외상 경험이 없는 집단과 외상 사건을 1개~3개 경험한 집단에 비해 정서 및 충동 조절의 어려움, 주의력 및 의식의 변화, 대인관계의 변화, 신체화, 의미 체계의 변화 등의 증상들에서 높은 점수를 보였다. 자신에 대한 인식 변화, 가해자에 대한 인식 변화 및 재경험, 회피, 과각성 증상은 외상 경험이 없는 집단, 1개~3개 경험한 집단, 4개 이상 경험한 집단 순으로 점수가 높았다. 우울 수준은 외상 사건을 4개 이상 경험한 집단이 외상 경험이 없는 집단과 외상 사건을 1개~3개 경험한 집단에 비해 유의하게 높았다.

표 2. 외상 경험 빈도에 따른 복합 PTSD, PTSD 증상 및 우울 수준 평균(표준편차)

증상	외상 경험 빈도			F(2, 528)	Tukey
	없음 ¹ (n=99)	1~3개 ² (n=281)	4개 이상 ³ (n=151)		
정서조절 곤란	5.40(5.16)	6.66(4.82)	8.38(5.57)	10.92***	3>1, 2
주의력 변화	2.50(2.89)	3.33(3.34)	4.46(3.89)	10.48***	3>1, 2
자기 인식 변화	2.83(3.48)	4.17(4.41)	6.35(5.36)	19.48***	3>2>1
가해자 인식 변화	0.87(1.69)	1.20(1.95)	2.10(2.35)	13.74***	3>2>1
대인관계 변화	2.53(2.54)	3.23(2.87)	5.03(3.82)	23.48***	3>1, 2
신체화	2.42(2.73)	3.30(3.37)	4.62(3.72)	13.80***	3>1, 2
의미 체계 변화	0.57(1.05)	0.83(1.46)	1.41(1.93)	10.47***	3>1, 2
재경험	1.71(2.10)	3.32(3.01)	4.69(3.28)	31.01***	3>2>1
회피	1.89(2.37)	3.32(3.31)	4.58(3.69)	20.47***	3>2>1
과각성	2.80(2.87)	4.17(3.53)	5.37(3.88)	16.20***	3>2>1
우울	13.98(7.49)	15.48(8.63)	17.91(10.45)	6.31***	3>1, 2

*** $p < .001$.

외상 유형에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상 및 우울 수준 차이

외상 사건의 유형에 따른 복합 PTSD와 PTSD 증상, 우울 수준의 차이를 비교하기 위하여 한 개 이상의 외상 사건을 경험한 북한 이탈주민(432명) 중 각 유형의 외상 사건을 경험한 집단과 경험하지 않은 집단 간에 t검증을 실시하였고, 그 결과는 표 3과 같다. 타인으로부터의 폭행이나 성 폭행 등의 대인 외상을 경험한 집단은 그러한 경험이 없는 집단에 비해 복합 PTSD와 PTSD의 모든 증상들에서 유의하게 높은 점수를 보였고, 우울감도 심했다. 강제 감금이나 고문, 공안 체포 및 강제 복송 경험이 있는 집단은 비경험 집단에 비해 주의력과 의식의 변화, 가해자에 대한 인식

변화, 대인관계의 변화, 재경험, 회피, 과각성 증상들에서 유의하게 높은 점수를 보였고, 우울 수준도 높았다. 목숨을 위협할 정도의 질병에 노출된 경험이 있는 집단은 비경험자에 비해 복합 PTSD 증상들 중 가해자에 대한 인식 변화를 제외한 모든 증상들과 PTSD의 모든 증상들에서 유의하게 높은 점수를 보였다. 가족이나 타인의 죽음을 경험하거나 목격한 집단과 비경험 집단은 정서 및 충동 조절의 어려움, 가해자에 대한 인식 변화에서만 유의한 차이를 보였고, PTSD 증상들에서는 유의한 차이가 없었다. 심각한 사건이나 사고, 자연재해 등의 사건 외상을 경험한 집단과 비경험 집단은 복합 PTSD 및 PTSD 증상, 우울 수준 모두에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 3. 외상 유형에 따른 북한 PTSD, PTSD 증상 및 우울 수준 점관(표준편차)

종상	사전 외상			대인 외상			강금 죽음			전쟁			죽음 외상					
	수	f	(%)	수	f	(%)	수	f	(%)	수	f	(%)	수	f	(%)	수	f	(%)
정신과실관련	6,87(1.9%)	7,2(3.3%)	1.9	8,87(5.6%)	6,8(3.2%)	4.6	7,77(5.3%)	6,83(4.9%)	1.76	8,77(5.4%)	6,15(4.8%)	4.15	7,77(5.4%)	6,65(4.6%)	2.11	6,65(4.6%)	2.11	
주요적병과	3,76(3.6%)	3,66(3.1%)	2.4	4,41(3.8%)	3,38(3.4%)	2.91	4,36(3.6%)	3,28(3.4%)	2.88	4,92(4.4%)	3,18(3.9%)	4.81	4,92(4.4%)	3,18(3.9%)	4.81	3,18(3.9%)	4.81	6.4
과기인식병과	5,31(4.8%)	4,66(4.8%)	1.01	6,87(5.2%)	4,01(4.4%)	3.76	5,31(5.0%)	4,16(4.6%)	1.19	6,03(5.6%)	4,42(4.6%)	3.38	6,03(5.6%)	4,42(4.6%)	3.38	5,20(5.0%)	4,42(4.6%)	1.65
기타과인식병과	1,85(2.1%)	1,44(2.8%)	0.7	2,38(2.3%)	1,30(2.8%)	1.98	1,74(2.2%)	1,29(2.6%)	2.20	1,62(2.2%)	1,50(2.1%)	2.5	1,62(2.2%)	1,29(2.1%)	2.5	1,29(2.1%)	2.5	2.25
대인관계병과	4,09(3.1%)	3,59(3.1%)	1.12	4,96(3.6%)	3,34(3.8%)	4.85	4,46(3.6%)	3,27(3.8%)	3.76	4,38(4.0%)	3,63(3.9%)	2.16	4,38(4.0%)	3,63(3.9%)	2.16	4,13(3.4%)	3,48(3.0%)	1.97
신체과	3,96(3.6%)	3,32(3.4%)	1.27	4,43(3.8%)	3,44(3.9%)	2.71	4,11(3.7%)	3,43(3.7%)	2.05	5,02(4.6%)	3,18(3.7%)	5.12	5,02(4.6%)	3,18(3.7%)	5.12	3,83(3.4%)	3,63(3.6%)	0.5
외미체지병과	1,05(0.6%)	1,00(0.6%)	3.3	1,61(0.7%)	0,76(0.4%)	5.08	1,21(1.7%)	0,83(0.9%)	2.25	1,30(0.8%)	0,93(0.6%)	2.36	1,30(0.8%)	0,93(0.6%)	2.36	1,14(0.7%)	0,83(0.4%)	1.16
해경험	3,96(3.2%)	3,61(3.1%)	1.15	4,87(4.7%)	3,20(2.9%)	4.97	4,31(3.9%)	3,29(3.6%)	3.35	4,49(3.7%)	3,49(3.6%)	3.08	4,49(3.7%)	3,49(3.6%)	3.08	4,03(3.1%)	3,40(3.0%)	1.93
외피	3,80(3.1%)	3,66(3.4%)	4.2	4,88(3.7%)	3,37(3.2%)	3.98	4,33(3.7%)	3,23(3.6%)	3.25	4,43(4.6%)	3,43(4.4%)	3.34	4,43(4.6%)	3,43(4.4%)	3.34	4,03(3.1%)	3,40(3.0%)	1.81
과다상	4,57(3.7%)	4,68(3.6%)	1.26	5,26(3.8%)	4,28(3.6%)	2.60	5,11(3.9%)	4,08(3.9%)	2.98	5,93(5.8%)	3,98(4.8%)	5.26	5,93(5.8%)	3,98(4.8%)	5.26	4,68(3.6%)	4,43(3.9%)	0.66
우울	11,86(9.1%)	16,87(9.6%)	1.34	18,37(9.9%)	11,36(8.9%)	3.17	17,33(9.1%)	11,16(8.8%)	2.64	18,73(9.6%)	11,22(8.8%)	3.64	18,73(9.6%)	11,22(8.8%)	3.64	16,20(9.0%)	16,44(9.0%)	1.19

* p < 0.5, ** p < 0.1, *** p < 0.001

외상 유형에 따른 복합 PTSD와 PTSD, 이중 진단 비율

외상 사건 경험자 432명을 복합 PTSD와 PTSD의 진단 기준에 따라 분류한 결과, 각 진단 기준에 해당되지 않는 사람은 207명(47.9%)이었다. 복합 PTSD 진단 기준에 부합하는 경우는 49명(11.3%), PTSD는 63명(14.6%), 이중 진단은 113명(26.2%)이었다. 성별에 따른 진단 비율에는 유의한 차이가 없었다($\chi^2(3)=2.20, p>.10$). 외상 사건의 유형에 따른 진단 비율은 표 4와 같다. 대인 외상과 질병 외상 유무에 따라 세 진단 비율에는 통계적으로 유의한 차이가 있었는데, 이러한 외상을 경험한 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 이중 진단에 해당되는 비율이 유의하게 높았다. 단순 사건 외상과 감금 복송, 죽음 외상 경험 여부에 따라서는 진단 비율에 유의한 차이가 없었다. 이중 진단군의 우울 수준($M=24.15, SD=9.92$)은 복

합 PTSD 진단군($M=18.18, SD=7.18$)이나 PTSD 진단군($M=16.81, SD=6.53$)에 비해 유의하게 높았다($F(2, 222)=17.93, p<.001$).

복합 PTSD, PTSD, 이중 진단에 대한 외상 유형의 변별력

외상을 경험했으나 복합 PTSD나 PTSD로 진단되지 않은 집단으로부터 각 진단군을 효과적으로 변별해주는 외상 사건의 유형을 확인하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 표 5와 같다. 외상 사건의 각 유형들과 외상 사건의 충격을 예측 변인으로 투입한 결과, 복합 PTSD 진단군과 진단 비해당 집단의 변별에서는 대인 외상($\beta=.75, p<.01$)만이 유의미한 예측 변인으로 포함되었고, 대인 외상을 경험한 사람들이 복합 PTSD로 진단될 가능성은 진단 비해당 집단으로 분류될 가능성에 비해 2.11배 높았다. PTSD 진단군과 진

표 4. 외상 유형에 따른 복합 PTSD, PTSD, 이중 진단 빈도(%)

외상 유형	경험 유무	진단				χ^2 ($df=3$)
		비해당	복합 PTSD	PTSD	이중 진단	
사건외상	유($n=233$)	113(48.5)	28(12.0)	33(14.2)	59(25.3)	.44
	무($n=199$)	94(47.2)	21(10.6)	30(15.1)	54(27.1)	
대인외상	유($n=139$)	47(33.8)	21(15.1)	18(12.9)	53(38.1)	22.67***
	무($n=293$)	160(54.6)	28(9.6)	45(15.4)	60(20.5)	
감금 복송	유($n=215$)	92(42.8)	22(10.2)	34(15.8)	67(31.2)	7.36
	무($n=217$)	115(53.0)	27(12.4)	29(13.4)	46(21.2)	
질병	유($n=134$)	49(36.6)	16(11.9)	17(12.7)	52(38.8)	17.64***
	무($n=298$)	158(53.0)	33(11.1)	46(15.4)	61(20.5)	
죽음외상	유($n=251$)	114(45.4)	28(11.2)	37(14.7)	72(28.7)	2.27
	무($n=181$)	93(51.4)	21(11.6)	26(14.4)	41(22.7)	

*** $p<.001$.

표 5. 복합 PTSD와 PTSD, 이중 진단의 변별을 위한 로지스틱 회귀분석 결과

단계	예측변인	$\chi^2(df)$	$\chi^2_{chg}(df)$	β	SE	Wald	Exp(β)	CL(95%)	
								Lower	Upper
복합 PTSD 진단군과 진단 비해당 집단									
1	대인외상	9.24(1) ^{***}	-	.75	.24	9.64 ^{**}	2.11	1.32	3.37
PTSD 진단군과 진단 비해당 집단									
이중 진단군과 진단 비해당 집단									
1	대인외상	21.25(1) ^{***}	-	.87	.19	19.80 ^{***}	2.39	1.63	3.50
2	질병	37.76(2) ^{***}	16.51(1) ^{***}	1.05	.26	16.26 ^{***}	2.85	1.71	4.75

주. CL: 신뢰구간. β , Wald, Exp(β)는 마지막 회귀방정식으로부터 나온 수치임.

^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$.

단 비해당 집단을 유의미하게 구분해주는 외상 유형은 없었다. 이중 진단군과 진단 비해당 집단의 변별에서는 대인 외상($\beta = .87$, $p < .001$)과 질병 외상($\beta = 1.05$, $p < .001$)이 유의한 것으로 나타났으며, 대인 외상을 경험한 사람의 2.39배, 질병 외상을 경험한 사람의 2.85배가 이중 진단으로 분류될 가능성이 높았다.

논 의

본 연구는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 유형에 따라 복합 PTSD와 PTSD 증상, 그리고 우울 수준에 차이가 있는지 확인하고자 하였다. 하나원에서 사회적응교육을 받은 북한이탈주민 총 531명의 외상 경험을 분석한 결과, 이들이 가장 많이 경험한 외상 사건은 타인의 죽음으로 36.2%였고, 강제 감금 32.6%, 심각한 사건 사고 31.1%, 공안 체포 및 강제 복송 30.5% 등이었다. 공안 체포 및 강제 복송을 제외한 대부분의 외상 사건들은 남성에서 그 경험 비율이 높았으며, 모르는 사람이

나 아는 사람으로부터의 성 폭행 비율은 여성에서 높게 나타났다. 외상 경험 빈도에 따른 증상들의 차이를 비교한 결과, 외상 사건을 4개 이상 경험한 집단이 외상 경험이 없는 집단이나 1개에서 3개의 외상을 경험한 집단에 비해 복합 PTSD와 PTSD의 모든 증상들에서 높은 점수를 보였고, 우울 수준도 높았다. 이러한 본 연구의 결과는 외상 경험은 축적 효과가 있어서 그 빈도가 증가할수록 PTSD의 발병 위험이 증가한다는 견해(Yehuda, 2001)나 외상 빈도와 PTSD의 재경험 간에 정적 상관이 있다는 연구 결과(박철욱, 2007)를 일부 지지해준다. 이는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 양에 따라 PTSD나 복합 PTSD, 우울 수준이 달라질 수 있음을 보여준다.

그러나 외상 사건들의 유형에 따른 분석을 실시한 결과, 외상 사건 중에서도 대인 외상과 감금 및 복송, 질병 외상에 따른 증상들의 차이가 컸다. 대인 외상을 경험한 사람은 그렇지 않은 사람들에 비해 복합 PTSD와 PTSD의 모든 증상들에서 유의하게 높은 점수를 보였으며, 생명이 위태로운 질병을 앓은 경험이

있는 사람들은 가해자에 대한 인식 변화를 제외한 모든 복합 PTSD 증상들과 PTSD 증상들에서 유의하게 높은 점수를 보였다. 감금과 고문, 공안 체포 및 강제 복송을 경험한 사람들 역시 그러한 경험이 없는 사람들에 비해 주의력 및 의식의 변화, 대인관계 변화, 신체화 증상, 의미 체계의 변화 등에서 유의하게 높은 점수를 보였다. 또한 대인 외상이나 질병 외상을 경험한 집단은 이러한 외상을 경험하지 않은 사람들에 비해 복합 PTSD와 PTSD를 모두 경험하는 이중 진단 집단으로 분류될 확률이 높았다. 대인 외상과 질병 외상은 복합 PTSD와 이중 진단의 변별에서도 중요한 요소로 나타났다. 대인 외상을 경험한 사람이 복합 PTSD로 진단될 가능성은 외상을 경험하고도 여타 진단군에 해당되지 않는 집단에 비해 2.11배 높았으며, 대인 외상과 질병 외상을 경험한 사람이 이중 진단으로 진단될 가능성은 각각 2.39배와 2.85배 높았다.

이처럼 외상 유형에 따른 증상들의 차이 및 진단 비율, 진단 변별을 위한 검증들에서 공통적으로 나타나고 있는 사실은 북한이탈주민이 경험한 여러 외상 사건들 중에서도 대인 외상과 질병 외상이 이들의 복합 PTSD와 PTSD를 이해하는데 있어서 중요한 외상 사건이라는 것을 보여준다. 대인 외상은 사람에게 의해 행해진다는 성격을 갖고 있으며, 질병은 자신의 목숨과 직결된다는 특징을 지니고 있다. 이러한 특성에 비추어볼 때 사건 외상 및 가족이나 타인의 죽음을 목격하는 것과 같은 단순 외상과는 달리 대인 외상이나 질병 외상은 북한이탈주민에게 보다 심각한 정신적 후유증을 남기는 것으로 보인다. 북한이탈주민이 흔히 경험하는 외상의 빈도 면에서는 본 연구나 선행연구(강성록, 2001; 이숙영, 2005)

사이에 큰 차이가 없다. 예를 들면, 공안에 체포되는 것이나 강제로 북한에 송환되는 것, 타인이나 가족의 죽음을 목격하는 것 등은 본 연구에서도 고빈도의 외상 사건으로 나타났다. 하지만, 본 연구에서 이러한 사건들은 북한이탈주민의 PTSD나 복합 PTSD에 대해 의미 있는 설명력을 보여주지 못했다. 외상 사건을 많이 경험한 집단이 복합 PTSD와 PTSD 증상이나 우울 수준에서 높은 점수를 보이기는 했지만, 로지스틱 회귀분석 결과 외상 사건의 총점보다는 대인 외상이나 질병과 같은 외상 사건의 유형이 이들의 진단에서 상대적으로 더 중요한 영향력을 지니고 있음을 확인할 수 있었다.

이러한 본 연구의 결과는 북한이탈주민의 외상 경험과 PTSD의 관련성을 다루는데 있어서 고려되어야 할 점을 몇 가지 시사하고 있다. 첫째, 북한이탈주민의 PTSD를 면밀히 파악하기 위해서는 이들이 경험하는 외상 사건의 양이나 빈도 외에도 외상 사건의 유형이나 성격에 주목할 필요가 있다. 본 연구에서 외상 사건의 총점은 복합 PTSD나 PTSD 진단의 주요 예측 인자로 포함되지 못했으며, 단순한 사건 외상들이 대인 외상이나 질병 외상에 비해 빈도가 높았지만, 복합 PTSD나 PTSD의 증상과 진단에서 의미 있는 영향력을 보여주지 못했다. 이러한 결과는 북한이탈주민에서 DSM-IV의 PTSD 진단 준거를 모두 충족하는 집단과 일부 기준만 충족하는 집단 간에 외상 수준에 차이가 없다는 선행연구 결과(홍창형, 2005)와 맥락을 같이 하는 것으로서, 외상 사건의 양보다는 그 내용이 중요하다는 것을 보여주고 있다.

둘째는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 심각성에 대한 것이다. 북한이탈주민의 외상

에 관한 연구들에서 흔히 고빈도로 보고되는 외상 사건은 공개 처형 장면이나 아사자 목격, 구타 장면이나 정치과오로 인해 처벌 받는 사람의 목격, 발각에 대한 두려움, 국경 수비대의 검열 등이다(강성록, 2001). 북한을 탈출하여 남한에 입국하고자 하는 북한이탈주민은 남한 입국 사실이 확인되기 전까지 극도의 불안과 긴장 속에서 보낼 것이다. 하지만, 이들이 북한이나 제3국 체류 과정에서 경험한 여러 사건들이 DSM-IV의 PTSD의 진단 준거에서 정의하고 있는 외상 사건에 부합하는지에 대해서는 신중한 접근이 필요하다. 예를 들면, 북한에서 공개 처형을 목격한 것이 “자신이나 타인의 실제적이거나 위협적인 죽음, 심각한 상해, 또는 신체적 안녕에 위협을 주는 사건을 경험하거나 목격, 혹은 직면하는 것”에 해당되는지, 그 사건을 목격한 이후 “극심한 공포감이나 두려움, 또는 무력감 등”이 동반되었는지 등이 평가되어야 한다. 본 연구에서 가족이나 타인의 죽음을 목격한 것이 복합 PTSD나 PTSD 진단에 유의미한 영향력을 지니지 못한 것으로 나타난 점은 이러한 외상 사건들의 심각성 정도나 그 사건이 개인에게 미친 심리적 영향력의 정도에 대한 이해가 함께 이루어져야 한다는 것을 시사하고 있다.

셋째, 북한이탈주민에 대한 심리학적 평가 및 치료에서 PTSD 외에도 복합 PTSD의 존재 가능성에 대해 주의를 기울일 필요가 있다. 본 연구에서 외상 사건을 경험한 북한이탈주민의 14.6%가 PTSD로 진단되었으며, 11.3%는 복합 PTSD로 진단되었지만, 두 가지 진단 기준에 모두 해당하는 비율은 26.2%로 훨씬 높았다. 이는 복합 PTSD 증상이 전형적으로 PTSD 증상과 함께 나타난다는 Pelcovitz 등(1997)의 견해를 지지하는 것으로, 북한이탈주

민의 외상 경험과 그 심리적 후유증을 PTSD의 관점에서만 접근할 경우 복합 PTSD의 존재와 그에 따른 심리적 어려움이 간과될 수 있음을 보여준다. PTSD 치료법들로 복합 PTSD를 치료할 경우 치료 효과가 매우 약하고(Berlinger & Saunders, 1996; Hall et al., 1995), DESNOS의 존재가 PTSD의 치료 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Ford & Kidd, 1998; Zlotnick, 1999). 따라서 외상 사건을 경험한 북한이탈주민을 대상으로 심리치료를 할 경우에는 복합 PTSD에 대해 체계적으로 평가한 후 접근하는 것이 효과적일 것이다.

넷째, 복합 PTSD 및 PTSD와 우울장애의 공존 가능성을 고려해야 한다. 본 연구에서 복합 PTSD와 PTSD의 진단 기준을 모두 충족시키는 이중 진단군은 복합 PTSD나 PTSD 단독 진단군에 비해 우울 수준이 유의하게 높은 것으로 나타나서 심리적 어려움이 가장 큰 집단임을 확인할 수 있었다. 이중 진단군의 우울 수준 평균은 24점으로서, 주요 우울장애 진단 수준(25점)에는 미치지 못하지만 지역사회 역학 연구 절단점인 21점(조맹제, 김계희, 1993)보다 높아서 이들의 우울 수준이 임상적으로 주의를 기울여야 하는 상태에 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 대인 외상을 경험한 사람들은 PTSD 증상과 함께 우울 증상, 복합 PTSD 증상을 보인다는 견해(Courtois, 2004)나 복합 PTSD와 PTSD를 함께 갖고 있는 집단의 불안이나 우울 수준이 높다는 선행연구 결과(이지민, 홍창희, 2007)와 일치하는 것이다. 이중 진단군의 우울 증상이 심각하다는 것은 북한이탈주민의 PTSD나 복합 PTSD를 치료하는데 있어서 이들의 우울감을 완화할 수 있는 치료적 접근이 함께 병행되어야 한다는 것을 시사한다.

본 연구는 북한이탈주민이 경험한 외상 사건의 유형에 따른 복합 PTSD 및 PTSD 증상들의 차이를 확인하고, 단순 외상보다도 대인간 외상이나 질병 외상 등과 같이 사람에게 의해 행해지거나 목숨과 직결되는 외상 사건이 이들의 PTSD와 복합 PTSD 진단에서 중요한 역할을 한다는 점을 밝혔다. 또한 본 연구는 외상 사건을 경험한 북한이탈주민의 정신건강 문제를 이해하고 치료하기 위해서는 단순 PTSD 외에도 복합 PTSD의 존재와 함께 이중 진단의 가능성이 고려되어야 한다는 점을 보여주었다는 것에서도 의의를 찾을 수 있다.

이와 같은 의의에도 불구하고, 본 연구는 북한이탈주민의 탈북 시기나 특정 외상 사건을 경험한 누적 빈도와 기간을 확인하지 않았기 때문에 증상과 진단에 미치는 그 영향력을 검증할 수 없었다. 향후 연구에서는 북한이탈주민의 제3국 체류 기간에 따른 외상 경험의 정도나 대인간 외상을 반복적이고 장기적으로 경험한 북한이탈주민들의 정신건강에 대한 연구가 필요할 것으로 생각한다. 아울러 본 연구는 북한이탈주민의 외상 경험에 따른 PTSD의 증상 및 진단 문제를 국내 입국 초기 단계에 있는 북한이탈주민을 대상으로 단일 시점에서 살펴보는 데 초점을 맞추었기 때문에 시간의 흐름에 따른 증상의 추이 및 우울 수준의 변화를 확인하지는 못하였다. 북한이탈주민의 외상 경험이 우울감에 미치는 영향력은 남한에 정착하는 과정에서 변화할 수 있다(조영아, 전우택, 유정자, 엄진섭, 2005). 따라서 북한이탈주민의 외상 경험과 복합 PTSD, PTSD, 또는 우울과의 관련성을 종단적으로 살펴본다면 외상 유형에 따른 이들 증상 및 진단의 변화를 확인할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강성록 (2001). 탈북자의 외상 척도 개발연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 곽해룡 (2001). 북한이탈주민 현황과 문제에 관한 연구. 명지대학교 석사학위논문.
- 김종남, 최윤경, 채정민 (2008). CES-D와 로샤 검사를 통해 본 북한이탈주민의 우울감. 한국심리학회지: 사회문제, 14(2), 41-61.
- 김희경, 오수성 (2010). 탈북 여성의 MMPI-2 프로파일. 한국심리학회지: 일반, 29(1), 1-20.
- 라영선, 현명호, 차성희, 윤선영 (2009). 아동기 어머니의 정서적 학대와 복합 외상 후 스트레스 증상 및 용서의 관계. 한국심리학회지: 임상, 29(1), 21-34.
- 박철옥 (2007). 북한이탈주민의 대인관계적 외상 경험, 용서, 경험 회피와 외상 후 스트레스 증상간의 관계. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 손의정 (2010). 북한이탈주민의 복합 외상 후 스트레스 장애에 따른 심리적 증상. 경북대학교 석사학위논문.
- 안현의 (2005). 청소년의 심리적 외상에 관한 탐색적 연구: 외상 후 스트레스 증상과 성격 특성을 중심으로. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 17(1), 217-231.
- 안현의 (2007). 복합 외상의 개념과 경험적 근거. 한국심리학회지: 일반, 26(1), 105-119.
- 양계령 (2008). 심리적 학대와 자아 탄력성이 복합 PTSD에 미치는 효과-가정폭력 피해여성을 중심으로-. 강원대학교 석사학위논문.
- 오수성 (2006). 5·18 민주유공자 생활 실태 및 후유증 실태 조사연구 보고서. 5·18 기념

- 재단.
- 유정자 (2006). 재중 북한이탈주민의 정신건강에 대한 연구-보호기관 대상자를 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- 이숙영 (2005). 북한이탈주민의 외상 경험과 남한 내 결혼만족도와의 관계: 북한, 탈북 과정, 남한 적응 과정을 중심으로. 고려대학교 석사학위논문.
- 이지민 (2007). 장기간 반복된 외상 생존자들의 증후군: 성매매 여성을 대상으로. 부산대학교 석사학위논문.
- 이지민, 홍창희 (2008). 성매매 여성들의 복합 외상 후 스트레스 장애. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(2), 553-573.
- 전경구, 이민규 (1992). 한국판 CES-D 개발 연구 I. 한국심리학회 92연차대회 학술발표 논문집, 437-444.
- 정지선, 안현의 (2008). 청소년 학교폭력의 복합 외상(complex trauma)적 접근. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(1), 145-160.
- 조맹제, 김계희 (1993). 주요우울증환자 예비평가에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학, 32(3), 381-399.
- 조상혁 (2002). 중국내 북한이탈주민의 인권문제. 전남대학교 석사학위논문.
- 조영아, 전우택, 유정자, 엄진섭 (2005). 북한이탈주민의 우울 예측 요인: 3년 추적연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 17(2), 467-484.
- 통일부 (2012). 북한이탈주민 입국 현황. 통일부 홈페이지.
- 홍창형 (2005). 북한이탈주민의 외상 후 스트레스 장애에 대한 3년 추적연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 홍창형, 유정자, 조영아, 엄진섭, 구현지, 서승원, 안은미, 민성길, 전우택 (2006). 북한이탈주민의 외상 후 스트레스장애에 대한 3년 추적연구. 신경정신의학, 45(1), 49-56.
- Allen, J. G. (1995). *Coping with trauma: A Guide to self understanding*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th ed)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Berliner, L., & Saunders, B. E. (1996) Treating fear and anxiety in sexually abused children: Results of a controlled 2-year follow-up study. *Child Maltreatment, 1*, 194-309.
- Courtois, C. A. (2004). Complex trauma, complex reactions: Assessment and treatment. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 41*, 412-415.
- Fleming, J., Mullen, P. E., Sibthorpe, B., & Bammer, G. (1999). The long-term impact of childhood sexual abuse in Australian women. *Child Abuse & Neglect, 23*, 145-159.
- Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L., & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measures of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological Assessment, 9*, 445-451.
- Ford, J. D., & Kidd, P. (1998). Early childhood trauma and disorders of extreme stress as predictors of treatment outcome with chronic PTSD. *Journal of Traumatic Stress, 11*, 743-761.
- Goenjian, A. K., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Fairbanks, L. A., Tashjian, M., & Pynoos, R. S. (2000). Prospective study of

- posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *American Journal of Psychiatry*, 157, 911-916.
- Hall, Z., Mullee, M., & Thompson, C. (1995). A clinical and service evaluation of group therapy for women survivors of childhood sexual abuse. In M. Aveline & D. Shapiro (Eds.), *Research Foundations for Psychotherapy* (pp. 263-279). New York: Wiley.
- Herman, J. (1992). Complex PTSD: A syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 5, 377-391.
- Horowitz, M., & Wilner, N. (1976). Stress films, emotion, and cognitive response. *Archives of General Psychiatry*, 33, 1339-1344.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.
- Kinzie, J. D. (1986). Severe posttraumatic stress disorder among Cambodian refugees: Symptoms, clinical course, and treatment approaches. In J. H. Shore (Ed.), *Disaster stress studies: New methods and findings* (pp.123-140). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Newman, E., Riggs, D. S., & Roth, S. (1997). PTSD: The relationship between meaning and trauma-related diagnosis. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 197-213.
- Pelcovitz, D., van der Kolk, B. A., Roth, S., Mandel, F., Kaplan, S., & Resick, P. (1997). Development of criteria set and a structured interview for disorder of extreme stress(SIDES). *Journal of Traumatic Stress*, 10, 3-16.
- Quimette, P., Saxe, G., & van der Kolk, B. A. (1996). The Complex PTSD Interview. In Stamm, H. (Ed.). *Measurement of Stress, Trauma, and Adaptation*. Sidran Press.
- Radloff, L. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. L. (1993). Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 984-991.
- Sack, W. H., Seeley, J. R., & Clarke, G. N. (1997). Does PTSD transcend cultural barriers? A study from the Khmer Adolescent Refugee Project. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 49-54.
- Schiraldi, G. (2000). *Posttraumatic stress disorder sourcebook*. Illinois: McGraw-Hill.
- Shalev, A. Y., Freedman, S. F., Peri, T., Brandes, D., Sahar, T., Orr, S. P., & Pitman, R. K. (1998). Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *American Journal of Psychiatry*, 155, 630-637.
- Shore, J. H., Vollmer, W. M., & Tatum, E. L. (1989). Community patterns of posttraumatic stress disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 177, 681-685.
- Sierles, F. S., Chen, J. J., Messing, M. L., Besyners, J. K., & Taylor, M. A. (1986). Concurrent psychiatric illness in non-Hispanic outpatients diagnosed as having posttraumatic

- stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 171-173.
- Spitzer, R., Kaplan, S., & Pelcovitz, D. (1989). Victimization disorder: A needed addition to DSM-IV. *Proceedings of the 142nd Annual Meeting of the American Psychiatric Association Summary*, 142, 234.
- Taylor, S., Asmundson, G. J. G., & Carleton, R. N. (2006). Simple versus complex PTSD: A cluster analytic investigation. *Journal of Anxiety Disorder*, 20, 459-472.
- Terr, L. C. (1992). Childhood trauma: An outline and overview. In M. E. Hertzog & E. A. Farber (Eds.). *Annuals progress in child psychiatry and child development* (pp.165-186). New York: Brunner/Mazel.
- van der Kolk. (2005). Developmental trauma disorder. *Psychiatric Annals*, 35, 401-408.
- van der Kolk, B. A., & Courtois, C. A. (2005). Editorial comments: Complex developmental trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 385-388.
- Yehuda, R. (2001). Biology of posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 41-46.
- Zlotnick, C. (1999). Antisocial personality disorder, affect dysregulation and childhood abuse among incarcerated women. *Journal of Personality Disorder*, 13, 90-95.
- Zucker, M., Spinazzola, J., Blaustein, M., & van der Kolk, B. A. (2006). Dissociative symptomatology in posttraumatic stress disorder and disorder of extreme stress. *Journal of Trauma & Dissociation*, 7, 19-31.
- 1 차원고접수 : 2012. 6. 30.
수정원고접수 : 2012. 9. 3.
최종게재결정 : 2012. 11. 14.

Difference on Complex PTSD and PTSD symptoms according to types of traumatic events in North Korean Refugees

Hee Kyung Kim

Department of Counseling Psychology, Dongshin University

The current study was conducted to compare symptoms of Complex PTSD, PTSD and level of depressive symptoms of 531 North Korean refugees on their different types of traumatic events. The refugees experienced traumatic events at least over one were 432(81.4%), and the refugees experienced traumatic events over four showed more Complex PTSD and PTSD, and depressive symptoms than never experienced traumatic events or experienced below three. In the case of types of traumatic events, the group experienced interpersonal trauma and disease had higher scores on Complex PTSD, PTSD, and depressive symptoms than no experience group. There were no difference on symptoms of Complex PTSD, PTSD, and depression level depend on their simple traumatic events. Among refugees with traumatic events, the proportions of diagnosis of Complex PTSD was 11.3%, PTSD 14.6%, and Dual diagnosis was 26.2%, respectively. Dual diagnosis group showed more depressive symptoms than single diagnosis groups. As a result of logistic regression analysis, compared with the no diagnosis group, the odds ratio for diagnosis of Complex PTSD in the refugees with interpersonal trauma were 2.11. And, the odds ratio for Dual diagnosis in the refugees with interpersonal trauma were 2.39, with disease were 2.85, respectively. There was no traumatic events' types differentiated PTSD group from no diagnosis group. These results showed that the types of traumatic events more important than simple frequency of traumatic events in diagnosis Complex PTSD and PTSD of North Korean Refugees. Based on these result, diagnosis and therapeutic approach of PTSD in North Korean Refugees were discussed.

Key words : North Korean Refugees, Complex PTSD, PTSD, Trauma, Depression

표 3. 외상 유형에 따른 복합 PTSD, PTSD 증상 및 우울 수준 평균(표준편차)

증상	사건 외상			대인 외상			감금 복송			질병			죽음 외상		
	유 (n=233)	무 (n=199)	t (430)	유 (n=139)	무 (n=293)	t (430)	유 (n=215)	무 (n=217)	t (430)	유 (n=134)	무 (n=298)	t (430)	유 (n=251)	무 (n=181)	t (430)
정서조절곤란	6.87(4.98)	7.72(5.32)	-1.69	8.87(5.65)	6.50(4.72)	4.56***	7.77(5.31)	6.83(4.97)	1.76	8.77(5.47)	6.59(4.86)	4.15***	7.71(5.44)	6.65(4.68)	2.11*
주의력변화	3.76(3.62)	3.68(3.53)	.24	4.44(3.84)	3.38(3.40)	2.91**	4.16(3.62)	3.28(3.48)	2.58***	4.92(4.40)	3.18(2.99)	4.81***	3.82(3.82)	3.59(3.21)	.64
자기인식변화	5.15(4.89)	4.68(4.83)	1.01	6.82(5.21)	4.04(4.43)	5.76***	5.31(5.03)	4.56(4.68)	1.59	6.03(5.16)	4.44(4.65)	3.18**	5.26(5.04)	4.48(4.59)	1.65
가해자인식변화	1.58(2.11)	1.44(2.18)	.67	2.38(2.37)	1.10(1.89)	5.98***	1.74(2.20)	1.29(2.06)	2.20*	1.56(2.12)	1.50(2.11)	.25	1.71(2.37)	1.25(1.74)	2.25*
대인관계변화	4.09(3.51)	3.59(3.13)	1.52	4.96(3.69)	3.33(3.03)	4.85***	4.46(3.66)	3.27(2.88)	3.76***	4.38(3.40)	3.63(3.29)	2.16*	4.13(3.54)	3.48(3.02)	1.97*
신체화	3.96(3.64)	3.52(3.43)	1.27	4.43(3.58)	3.44(3.49)	2.71**	4.11(3.70)	3.41(3.37)	2.05*	5.03(4.00)	3.18(3.17)	5.12***	3.85(3.54)	3.63(3.56)	.65
의미체계변화	1.06(1.69)	1.00(1.62)	.33	1.61(2.07)	0.76(1.34)	5.08***	1.21(1.79)	0.85(1.49)	2.25*	1.31(1.83)	0.91(1.56)	2.36*	1.14(1.78)	0.89(1.47)	1.56
재경험	3.96(3.21)	3.61(3.13)	1.15	4.87(3.47)	3.29(2.89)	4.97***	4.31(3.19)	3.29(3.08)	3.35***	4.49(3.27)	3.49(3.08)	3.08**	4.02(3.55)	3.40(3.67)	1.93
회피	3.82(3.52)	3.68(3.45)	.42	4.58(3.75)	3.37(3.29)	3.93***	4.30(3.71)	3.23(3.16)	3.23***	4.54(3.48)	3.41(3.44)	3.14**	4.02(3.55)	3.40(3.37)	1.81
과각성	4.57(3.71)	4.62(3.69)	-.16	5.26(3.80)	4.28(3.61)	2.60**	5.11(3.92)	4.08(3.39)	2.93**	5.95(3.83)	3.98(3.48)	5.26***	4.69(3.85)	4.45(3.49)	.66
우울	15.86(9.13)	16.89(9.62)	-1.14	18.39(9.93)	15.36(8.94)	3.17**	17.52(10.15)	15.16(8.38)	2.64**	18.75(9.68)	15.25(9.03)	3.64***	16.26(9.60)	16.44(9.05)	-.19

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