

외상후 스트레스장애의 평가 도구

가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실
서호준 · 김태석 · 채정호

Assessment Instruments for Posttraumatic Stress Disorder

Ho-Jun Seo, MD, Tae-Suk Kim, MD and Jeong-Ho Chae, MD

Department of Psychiatry, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

ABSTRACT

Even experienced clinicians have difficulties in diagnosing posttraumatic stress disorder (PTSD) exactly, due to its diverse clinical features, which vary according to individuals, traumas, and various comorbid psychopathologies, and its related compensation issues. It is usually mandatory for clinicians and researchers to use screening and assessment tools when diagnosing and evaluating PTSD. To date, research has developed numerous PTSD screening and assessment tools ; therefore one of the cardinal issues is to select the best of the various tools, the one most suitable for the clinician's or researcher's purposes. This article reviews several currently-available subjective and objective instruments for the diagnosis and evaluation of PTSD and groups them according to whether they are Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders-Correspondent Measures ; PTSD-Focused, Non-DSM-Correspondent Measures ; or Empirically Derived Measures. We present the instruments' psychometric properties and scoring methods and describe their merits and weak points, focusing on their practical usage. (Anxiety and Mood 2010;6 (1):3-9)

KEY WORDS : Posttraumatic stress disorder · Assessing instrument · Psychometric property.

서 론

개인의 삶은 끊임없이 벌어지는 스트레스 사건에 적응하고 변화하는 과정이라 할 수 있다. 이러한 스트레스 사건이 전쟁, 강간, 학대 등과 같이 개인이 감당하기 어려운 외상(trauma)으로 작용하여 그 개체의 삶이 달라지는 병적인 반응이 나타날 수 있으며 이를 외상후 스트레스장애(post-traumatic stress disorder : 이하 PTSD)라고 한다.¹ 정신장애의 진단 및 통계 편람 4판(Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 4th edition : 이하 DSM-

IV)²에서는 PTSD를 재경험, 회피, 과도 각성 등 세 가지 군집의 특징적인 증상이 1개월 이상 지속되며 임상적으로 심각한 기능의 장애를 초래하는 질환으로 정의하고 있다.

PTSD의 개념이 정립되기 오래 전부터 외상과 관련된 병적인 반응에 대한 기술은 시작되었다. 1666년 런던의 대화재 후에 신경증적 증상을 보이는 환자들에 대한 고문헌이 있었으며, 1871년 DeCosta는 미국의 남북전쟁 이후 전쟁에 참여했던 군인 중 일부에서 특징적인 심장 증상(soldier's heart)이 나타남을 기술하였다.³ 제1차 세계대전 이후에는 전쟁과 관련된 외상에 동반되는 "포탄 충격(shell shock)"에 대한 보고가 있었으며, 2차 세계 대전에서는 "전투 신경증(combat neuroses)"이라는 용어와 함께 PTSD의 증상에 대한 이해가 깊어지기 시작하면서 이에 대한 다양한 연구가 시행되었다.³ 1952년에 간행된 DSM-I⁴에서는 전투나 재해와 같은 극심한 스트레스에 노출된 상태에서 나타나는 증상을 지칭하는 "전반적 스트레스 반응(gross stress reaction)"이라는 용어가 사용되었으며 1950~60년대에는 자연재해 이후에 나타나는 심리상태의 변화에 대한 많

접수일 : 2009년 10월 16일 / 수정일 : 2010년 4월 2일
게재확정일 : 2010년 4월 2일

Address for correspondence

Jeong-Ho Chae, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, College of Medicine, The Catholic University of Korea, 505 Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea

Tel : +82.2-2258-6083, Fax : +82.2-594-3870

E-mail : alberto@catholic.ac.kr

본 연구는 한국연구재단 원천기술개발사업 뇌과학원천기술사업(과제번호 2009-0093893) 및 기초연구사업 일반연구지원사업(과제번호 2009-0073189)의 지원에 의하여 이루어진 것임.

은 연구가 행해졌다. 1968년에 간행된 DSM-II⁵에서는 극심한 외상적 경험 후 나타나는 심리적 반응의 일시적인 성향을 강조한 “일과성 감정 반응(transient emotional reaction)”이라는 용어가 사용되었다. 이후 미국에서는 월남전을 거치면서 많은 연구가 시행되었고 1980년에 간행된 DSM-III⁶에 이르러 현재의 PTSD의 개념이 성립되었다. DSM-III에서는 PTSD를 심각한 외상 이외의 다른 스트레스 및 이에 대한 반응과 구별하였으며 외상의 정도와 비례하는 현상의 개념으로 생각하였다. 당시 DSM-III에서는 PTSD의 진단을 위해 6개월 이상 지속되는 증상이 요구되었지만 1987년 개정된 DSM-III-R(revised)⁷에서는 1개월로 감소되었다. DSM-III에서 성립된 PTSD의 개념은 1994년에 간행된 DSM-IV에 이르러서는 큰 변화가 있었다. DSM-III에서는 PTSD의 원인이 될 수 있는 외상 사건을 “통상적으로 경험할 수 있는 사건을 넘어 누구에게나 상당한 정도의 고통을 일으킬 수 있는 사건”으로 전제하였지만, DSM-IV에 이르러서 교통사고, 폭행 사건처럼 보다 가볍고 흔한 사건들에 의해서도 PTSD가 유발될 수 있다는 사실이 밝혀지면서, 주관적인 외상 경험의 중요성이 강조되게 되었고 DSM-III에서의 외상 사건의 정의는 제외되었다. 그러나 국제질병분류(International Classification for Diseases : ICD)에서는 아직도 “거의 대부분의 사람들에게 범발적 고통을 야기할 수 있는 파국적인 사건이나 상황”이라는 이전의 개념이 사용되고 있다. 또, DSM-IV에서는 외상 사건을 직접적으로 경험한 대상자만을 포함했던 기존의 기준을 제외시킴으로써 자신과 가까운 친지의 손상이나 죽음이 급작스럽고 예측되지 않았다면 PTSD를 유발할 수 있는 잠재적인 스트레스가 될 수 있음을 인정하게 되었다.

PTSD는 매우 오래 전부터 인류와 역사를 같이 한 질환임에도 불구하고 이처럼 현대 정신의학의 이해의 역사는 매우 일천하며 질병의 개념뿐만 아니라 진단과 평가를 위한 방법에 대해서도 아직 많은 논란이 이루어지고 있다. 현재까지 다양한 척도들이 개발되어 사용되고 있지만 새로운 척도의 필요성이 꾸준히 제안되고 있으며 질병의 개념적 변천에 따라 기존의 평가 도구도 조금씩 변화하고 있다. 일부 척도들이 다양한 임상적 상황에서 사용되고 있기는 하지만 대부분의 척도들은 원 저자들의 연구 외에 다른 영역으로 사용범위를 넓히고 있지 못하고 있으며 질환의 평가를 위한 핵심적인 부분에 대해 아직 연구자들의 일치된 의견이 형성되지 못하였기 때문에 각자의 연구 상황에 따라 다양한 척도들이 선택되어 사용되어 왔다. 이러한 상황으로 인해 PTSD에서 이루어진 연구의 결과들에 대한 직

접적인 비교가 용이하지 않으며 외상과 연관된 병적인 반응에서 나타나는 공통적인 정신병리를 확인하는 것도 어려운 실정이다.

그러나 PTSD에서 평가도구의 사용은 매우 중요하다. 다른 질환들에 비해 비교적 그 개념이 명확하게 정립되어 있지 못하기 때문에 임상가들에 따라 질환에 대한 다양한 시각이 존재하며 따라서 평가도구를 사용하여 그 일치도를 높일 필요가 있다. 뿐만 아니라 현재 사용되고 있는 진단 체계의 특이도 또한 높지 않기 때문에 통상적인 면담을 넘어서 평가도구를 사용하는 것이 진단에 유용한 경우도 빈번하다.

또한 사법적인 문제가 결부되는 경우가 많아 보다 객관적인 자료를 확보할 필요성이 있으며 동반질환이 많고 기능장애가 심하기 때문에 PTSD의 핵심증상에 대한 평가가 어려운 경우가 많다는 것도 평가도구의 중요성이 강조되는 이유 중에 하나가 될 수 있다. 따라서 본 종설에서는 PTSD의 진단과 평가를 위해 개발된 다양한 척도들을 살펴보고 이들의 효과적인 적용 방법에 대해 논의하고자 한다.

PTSD 평가 도구

객관적 평가 도구

Structured Clinical Interview for DSM-IV(SCID)

SCID⁸는 DSM의 진단체계에 의한 모든 I축 장애를 평가하는 포괄적이고 구조화된 진단도구이다. SCID는 정확하게 DSM-IV 진단 기준을 따르게 되며 PTSD에서는 대상자에게 총 17개 증상에 대한 표준화된 질문이 주어지고 각각을 ‘?’=불충분한 정보, 1=없음 혹은 해당 안됨, 2=역치 미만(subthreshold), 3=역치 또는 해당됨(threshold)’ 등의 4가지 항목으로 평가하도록 되어 있다. SCID는 여러 연구를 통해 신뢰도와 타당도가 충분히 검증되었다. 하지만 SCID의 중요한 제한점은 각 항목에 대한 이분법적인 자료만이 표현되기 때문에 질환의 유무에 대한 정보 만이 제공된다는 것이다. 따라서 증상의 빈도나 심각도의 변화를 탐색하거나 수치화하는 데는 적합하지 않다.

Diagnostic Interview Schedule(DIS)

DIS⁹는 역학 연구의 맥락에서 초보자도 쉽게 사용할 수 있도록 고안된 매우 구조화되고 포괄적인 평가도구로, SCID와 같이 17개의 PTSD 증상에 대한 표준화된 질문을 통해 각 증상의 유무에 대해서만 평가한다. 사용방법이 용이해서 널리 사용되고 있기는 하지만 진단도구로서의 사용에는

문제가 있는 것으로 생각되고 있다. SCID에 근거한 PTSD 진단과 비교했을 때 특이성은 매우 높았으나(.98) 민감도(.22)와 카파 계수(.26)는 매우 낮았다.⁹

PTSD Symptom Scale-Interview(PSS-I)

PSS-I¹⁰는 DSM-III-R의 진단기준에 따른 PTSD 증상을 평가하기 위해 개발한 반구조화된 평가도구이다. PSS-I는 17개의 PTSD 진단 기준에 따른 각각의 단일한 질문으로 구성되어 있다. 면담자는 지난 2주 동안의 각 증상의 심각도를 '0=전혀 아니다, 1=조금 그렇다, 2=어느 정도 그렇다, 3=매우 그렇다' 등의 4가지 척도로 평가한다. 총 증상 심각도는 17개의 항목 점수를 합산한 것이며 척도 점수가 1 이상이면 해당 증상이 있는 것으로 평가한다.

PSS-I는 심리측정적 특성(psychometric property)이 매우 우수한 것으로 나타났다. Foa 등¹⁰은 17개 항목의 알파 계수가 .85이며 평균 항목 척도의 전체 상관은 .45라고 보고하였다. 전체 증상 심각도에 대한 검사-재검사 신뢰도는 .80이었으며, PTSD 진단에 대한 카파 계수는 .91이었다.

PSS-I의 장점은 연속(continuous)과 명목(dichotomous) 척도 모두로 사용될 수 있으며 적용하기가 쉬울 뿐 아니라 신뢰도와 타당도가 높다는 것이다. 단점은 각 항목당 단일한 질문만이 사용되며 평가 절단점(rating anchors)의 정의가 분명치 않고 DSM-IV의 PTSD진단 기준에서 제시되는 1개월이 아닌 2주 동안의 증상을 평가하며 전 생애 진단 여부를 규명하지 않는다는 것을 들 수 있다.

Structured Interview for PTSD(SI-PTSD)

SI-PTSD는 DSM-III와 DSM-III-R 기준 모두를 평가하기 위해 Davidson 등(1997)에 의해 고안된 구조화된 평가도구이며 추후 DSM-IV 기준으로 다시 표준화되었다.^{11,12} SI-PTSD에서는 각각의 문항마다 구체적인 행동의 예를 들어 그 질문의 내용을 명확히 하는 방식이 사용된다. 각 증상의 심각도는 5점 척도로 평가되며 지난 한 달의 기간과 외상 이후 가장 안 좋은 시기를 모두를 평가한다. 증상의 정도는 '0=없다, 1=약간 그렇다(mild), 2=보통이다(moderate), 3=그렇다(severe), 4=매우 그렇다(extremely severe)' 등으로 평가되며 전체 심각도 점수는 17개 증상 점수의 합이고 각 척도의 점수가 2점 이상일 때 증상이 있는 것으로 평가된다.

SI-PTSD는 측정도구로서 양호한 심리측정적 특성을 나타내었다. Davidson 등¹²은 전반적인 알파 계수가 .94, 검사-재검사 신뢰도가 .71, 평가자간 신뢰도가 .97에서 .99, 그리고 100%의 진단적 일치가 나타난다고 보고했다. SI-

PTSD의 장점은 연속과 명목 척도 모두로 사용될 수 있고 지속적인 갱신이 이루어지고 있으며 신뢰도와 타당도가 증명되었다는 것이다. 단점으로는 단일한 채점 기준을 사용하고 있으며 전 생애(lifetime)의 증상을 평가하기 위해 '가장 심한(worst ever)'이란 관습적 어구를 사용하여 증후군의 한 부분으로 나타나는 전 생애적 증상을 명확히 평가하기 어렵다는 것이다.

SI-PTSD는 대한불안학회 재난정신의학위원회에서 국내 표준화가 이루어져 국내에서도 충분한 타당도와 신뢰도를 가지고 사용할 수 있다. 이 연구 결과에 의하면 내적 일치도가 우수하며(Cronbach's $\alpha=.92$), 검사-재검사 신뢰도도 우수하였다($r=0.87$). 가능한 절단점은 20점으로 우수한 진단적 효율성(91.9%)이 있었다.¹³

Short PTSD Rating Interview(SPRINT)

SPRINT는 PTSD의 전반적인 증상을 평가하기 위해 Connor 등¹⁴에 의해 고안된 반구조화된 평가도구이다. 총 10 문항으로 구성되어 있는데 이중 8문항은 PTSD의 핵심증상들과 무기력 증상, 스트레스에 대한 취약성, 증상으로 인한 기능의 장애 등을 평가하며 추가적인 2문항은 환자의 전반적인 심각도와 치료에 따른 증상의 변화 등에 대해 평가한다. 지난 한 달 동안의 증상을 평가하며 절단점(cutoff score)을 14점으로 설정했을 때 약 96%의 진단적 일치도를 보였다.¹⁴ 평가에 소요되는 시간이 10분 이내이기 때문에 사고 현장에서 선별 도구(screening tools)로 매우 유용하며 종종 자가보고식 평가도구로 이용되기도 한다.

SPRINT도 대한불안학회 재난정신의학위원회에서 국내 표준화가 이루어져 국내에서도 충분한 타당도와 신뢰도를 가지고 사용할 수 있다. 국내 연구 결과에 의하면 내적 일치도가 우수하며(Cronbach's $\alpha=.87$), 검사-재검사 신뢰도도 우수하였다($r=.82$). 가능한 절단점은 15점으로 우수한 진단적 효율성(91.9%)이 있었다.¹⁵

PTSD Interview(PTSD-I)

PTSD-I¹⁶는 DSM-III-R의 PTSD 진단 기준에 맞추어진 구조화된 평가도구이다. 각각의 증상에 대해 한 가지의 질문이 동반되며 심각도는 '1=전혀 없다(no/never)'부터 '7=매우/항상 그렇다(extremely/always)'까지의 7점 척도로 평가된다. 전체 심각도 점수는 17개 증상 점수의 합이고 각 척도의 점수가 4점 이상일 때 증상이 있는 것으로 평가된다.

Watson 등¹⁶은 PTSD-I의 신뢰도와 타당도에 대한 평가에서 알파 계수는 .92, 1주일 간격의 검사-재검사 신뢰

도는 .95, 두 평가자간 진단적 일치도는 87%로 보고하였다. DIS에 기초한 PTSD 진단에 비하여, PTSD-I는 .89의 민감성, .94의 특이성, .92의 효율성(accuracy)을 보였다.¹⁶

PTSD-I는 연속과 명목 척도의 평가가 모두가 가능하고 심리측정적 특성이 매우 양호한 장점을 가지고 있다. 그러나 시행 방법상 평가자는 평가 척도의 사본을 응답자에게 제공한 후 질문을 크게 읽어주고 이에 대해 응답자가 스스로 평가하는 불편함이 있으며 평가 시의 임상적 판단이 거의 개입하지 못한다는 제한점이 있다.

Clinical-Administered PTSD Scale(CAPS)

CAPS¹⁷는 현재 PTSD의 진단을 위해 가장 많이 사용되는 평가도구이다. CAPS는 PTSD의 전문가들이 기존의 여러 가지 구조화된 평가도구를 경험한 이후 고안, 제작된 것이기 때문에 다른 도구들의 단점들이 보완된 다음과 같은 특징들을 가지고 있다.¹⁸

첫째, 관련된 증상, 반응 타당도, 전반적인 증상 심각도, 그리고 사회적 직업적 기능과 17개 핵심 증상을 모두 평가한다. 둘째, CAPS는 각 증상과 17개 증상을 연속과 명목 척도로 나타낼 수 있는 5점 척도를 이용하여 빈도와 심각도를 평가한다. 셋째, CAPS는 행동에 대한 질문과 증상 심각도의 신뢰도를 높이기 위한 평가를 포함한다. 넷째, CAPS는 전생애 PTSD 진단을 위한 특정한 지침을 제공하는데 이는 적어도 1달 이상 지속된 증후군의 한 부분으로 응답자가 증상을 경험했는지를 확인한다. 마지막으로, 이론과 경험적으로 증명된 채점 기준을 이용하여 연속 점수를 명목 점수로 변환할 수 있다. 일반적으로 CAPS 1판(CAPS-1 혹은 CAPS-DX)은 일생 동안의 PTSD진단을, CAPS 2판(CAPS-2 혹은 CAPS-SX)은 최근의 질병상태를 평가한다.

CAPS는 신뢰도와 타당도가 매우 높다. Blake 등¹⁷은 17개 증상의 알파 계수 .94, 전체 심각도의 검사-재검사 신뢰도가 .90에서 .98이라고 보고했다. CAPS는 PTSD를 평가하는 다른 도구와 상관성이 높고 불안과 우울 척도와 보통 정도의 상관성이 있지만, 반사회적 성격장애 척도와는 상관성이 매우 낮았다.

이러한 많은 장점에도 불구하고 CAPS의 적용에 중요한 제한점으로 생각되는 것은 시행에 많은 시간이 소요된다는 점이다. 초보자의 경우 환자와의 면담에 수 시간이 소요될 수도 있으며 익숙해진다고 하더라도 40~60분 이상의 시간이 소요된다. 국내에서는 이병용 등¹⁹에 의해 표준화되었으며, 내적 일치도(Cronbach's α =.95) 및, 면담자간 일치도(r =.89)가 우수하였다.

주관적 평가 도구

DSM 연계 척도(DSM-Correspondent Measures)

PTSD Checklist (PCL)

PCL은 1990년에 Weather 등²⁰에 의해 개발된 17항목의 PTSD 자기 보고식 척도이다. 원래는 DSM-III-R에 기초하였지만, 1994년에 DSM-IV 기준에 맞게 개정되었다. 응답자는 지난 1달 동안의 각 증상들을 5점 척도를 사용하여 '1=전혀 아니다'에서 '5=매우 그렇다'까지 평가한다. PCL은 재경험과 회피 항목에 대해 대상자의 분류에 따라 3개의 서로 다른 양식을 가지고 있다. 일반 민간인을 대상으로 한 민간인판(civilian version, PCL-C)²¹은 일반적인 과거의 스트레스 경험을 평가하고, 군인을 대상으로 한 군인판(military version, PCL-M)²⁰은 스트레스적인 군대 경험을 중심으로 하며, 그리고 특정판(specific version, PCL-S)²²은 대상자가 말하는 특정한 스트레스 요인과 관련된 것을 평가한다. PCL-C와 PCL-M은 특정 외상에 대한 확인이 불필요하나 PCL-S는 대상자가 어떠한 외상을 당했는지를 알아야 하며 이 스트레스 요인에 초점을 맞추어 질문이 행해져야 한다.

사고와 성적 외상을 입은 성인들에게 적용하였을 경우 절단점을 44점으로 하였을 때 진단적 수행도가 매우 우수하였다는 보고가 있지만,²³ 일반적으로 50점이 PCL의 적절한 절단점으로 생각되고 있다.²⁰

PTSD Symptom Scale-Self-Report (PSS-SR)

PSS-SR²⁴은 PSS-I¹⁰를 자가 보고 형식으로 변형시킨 척도이다. 6개의 반복되는 항목들을 제외하고는, PSS-I와 항목 내용, 평가 척도, 그리고 채점이 모두 동일하다. PSS-I와 마찬가지로 PSS-SR은 신뢰도와 타당도가 매우 높은 것으로 알려져 있다. Foa 등²⁴에 따르면, 검사-재검사 신뢰도가 .74, 17개 항목에 대한 알파 계수가 .91이다. 또한 PSS-SR은 사건충격척도(Impact of Events Scale, 이하 IES), 그리고 벡 우울척도(Beck Depression Inventory, 이하 BDI)와 높은 상관성을 보였다.²⁴ PSS-SR과 PSS-I의 진단적 일치도를 나타내는 카파 계수는 .73으로 두 형태의 척도간에 높은 일치도를 보였다.

Purdue PTSD Scale-Revised (PPTSD-R)

PPTSD-R²⁵은 DSM-III-R 기준과 일치하는 17-item으로 구성된 평가도구로 지난 1달 동안의 증상의 빈도를 나타내는 5점 척도로 이루어져 있다. PPTSD-R의 검사 재

검사 신뢰도는 .72, 알파 계수는 .91로 높게 나타났다. PP-TSD-R은 IES와 Mississippi Scale for Combat-Related PTSD(이하 Mississippi 척도)의 민간인관과 상관성이 높았으며, 상태-특성불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)와 BDI와 보통 수준의 상관성이 있었다. 또한 PPTSD-R은 더 심한 외상 사건을 보고하는 대상자와 외상-관련 어려움으로 치료를 찾는 사람들에게서 더 높은 점수가 나타난다는 결과도 보고되고 있다.²⁵

Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS)

PDS²⁶는 DSM-IV의 PTSD의 6개 기준(A-F)을 모두 평가하는 유일한 자가 보고식 척도이며 총 49문항으로 구성되어 있다. PDS의 Part 1은 잠재적인(potential) 외상 사건을 평가하는 13개의 확인 항목이고 Part 2는 사건이 DSM-IV의 기준에 적합한지 판단하기 위한 8개 항목으로 구성되어 있다. Part 3은 4점 척도로 DSM-IV의 17개 증상들을 지난 1달간 빈도를 평가하고 Part 4는 증상이 사회적, 직업적 기능에 미치는 영향을 평가한다. PDS는 연속과 명목 척도의 평가가 모두 가능한데 4점 척도 중 1점이나 그 이상으로 기입하면 증상이 있는 것으로 평가한다. 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .83, 두 번 시행간 진단적 일치도는 카파 계수는 .74로 나타났다.²⁶

Davidson Trauma Scale (DTS)

DTS²⁷는 DSM-IV의 PTSD 증상 기준과 일치하는 자가 보고 형식의 척도이다. 대상자의 외상 사건에 대해 확인한 후, 5점 척도로 지난 1주 동안의 증상의 빈도와 심각도를 동시에 각각 평가한다. 증상의 빈도는 0점(전혀 없다)에서 4점(매일)까지 표시하며 증상의 심각도는 0점(전혀 괴롭지 않았다)에서 4점(극도로 괴로웠다)까지 표시하도록 되어 있다. 빈도와 심각도 각각 0~68점으로 평가되고 DTS의 전체 총 점수는 0~136점이다. DTS는 PTSD의 3개의 주요 증상군으로 묶어서 채점할 수도 있다. 1주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .86, 빈도, 심각도, 그리고 전체 점수의 알파 계수는 모두 .90 이상이다. DTS는 CAPS, IES, 그리고 여러 다른 척도와 상관성이 높다. 또한 DTS는 절단점 점수를 이용하여 진단적 사용이 가능한데, 절단점 점수 40점에서 .69의 민감성, .95의 특이성, 그리고 .83의 효율성을 갖는다.²⁷

DTS는 외상후 스트레스 증상의 빈도와 심각도를 나누어 평가한다는 장점이 있으며 다양한 외상에 따른 PTSD를 진단하거나 위험에 노출되어 있는 대상자를 선별하는데 사용될 수 있고 증상의 심각도 및 치료 반응을 평가할 수

있다.

DTS는 대한불안학회 재난정신의학회위원회에서 국내 표준화가 이루어져 국내에서도 충분한 타당도와 신뢰도를 가지고 사용할 수 있다. 국내 연구 결과에 의하면 내적 일치도가 우수하며(Cronbach's α =.97), 검사-재검사 신뢰도도 우수하였다(r =.92). 가능한 절단점은 47점으로 보고되었다.²⁸

PTSD 중심, 비 DSM 연계 척도(PTSD-Focused, Non-DSM-Correspondent Measures)

IES

IES²⁹는 외상과 관련된 주관적인 증상을 평가하기 위해 만들어진 가장 오래된 평가도구 중 하나이다. IES는 7개의 침투 증상과 8개의 회피 증상을 평가하는 15개의 항목으로 구성되어 있는데 대상자의 스트레스 사건을 확인하고 난 후 지난 한 주 동안의 각 증상의 빈도를 4점 척도로 평가한다. IES는 PTSD의 진단체계가 완성되기 전에 만들어 졌다는 단점이 있지만 현재까지 외상과 관련된 스트레스를 평가하기 위해 가장 널리 사용되어 온 척도라는 점에서 의의가 있다.

IES의 제한점을 보완한 IES-Revised(IES-R)³⁰에서는 PTSD 진단의 신뢰도를 더욱 높이기 위해 8개의 침투 증상과 8개의 회피 증상, 6개의 과각성을 평가하는 22개 항목으로 구성되어 있다. 처음에는 응답자의 스트레스 사건을 명시하고 난 후 지난 주 동안의 각 증상의 빈도를 5점 척도로 평가한다. IES-R은 또한 침습(intrusion), 회피(avoidance), 과각성(hyperarousal)의 하부 척도로 점수 화할 수 있다. IES-R은 일반적으로 PTSD의 진단을 위해 추천되지는 않으나 외상 관련 임상 연구에 많이 활용되는 평가 척도이다.

IES는 이선미와 은현정³¹이 국내 표준화를 하였으며, IES-R은 대한불안학회 재난정신의학회위원회에서 국내 표준화가 이루어져 국내에서도 충분한 타당도와 신뢰도를 가지고 사용할 수 있다.³²

Mississippi 척도

Mississippi 척도³³는 전투-관련 PTSD 척도로 가장 널리 사용되는 평가도구이다. DSM-III에서 정의한 외상 후 스트레스 증상 뿐만 아니라 물질 남용, 자살, 우울 등 빈번하게 동반되는 관련 증상을 평가하는 항목으로 구성되어 있으며 35문항의 5점 척도로 이중 10문항은 역문항으로 구성되어 있다. Keane 등³³은 Mississippi 척도의 알파 계

수가 .94, 1주 검사-재검사 신뢰도가 .97이라고 보고하였으며 절단점 107점에서 .93의 민감도, .89의 특이도, 그리고 .90의 효율성을 가진다고 보고하였다.

Penn Inventory for Posttraumatic Stress Disorder (Penn 척도)

Penn 척도³⁴는 DSM-III와 DSM-III-R 기준에 기초한 26 항목의 평가도구이다. Penn척도의 각 항목은 BDI의 구조를 바탕으로 한 증상의 정도를 반영하는 4개의 문구로 구성되어 있으며 0에서 3점으로 채점된다. DSM-III-R 기준의 적용범위와 완전히 일치하지는 않아 과각성, 생리적 반응, 회피 등의 항목이 없으며 여러 항목들이 PTSD 핵심 기준이 아닌 증상을 포함한다. Penn 척도는 퇴역군인을 모집단으로 한 연구에서 .94의 알파계수, .96의 검사-재검사 신뢰도가 보고되었으며 일반 외상 생존자를 대상으로 한 연구에서는 알파 계수가 .94로 나타났다. 또 IES, Mississippi 척도, BDI, BAI(Beck Anxiety Inventory), STAI와 상관성이 높았고, 전투 경험 척도와 보통 수준의 상관관계가 있었다.³⁴

경험적으로 만들어진 척도(Empirically Derived Measures)

PK and PS Scale of MMPI-2

PK 척도는 MMPI의 문항 중 PTSD 환자에서 특징적으로 나타나는 49문항을 추출하여 Keane 등³⁵에 의해 만들어진 평가도구이다. MMPI의 일부 문항이 변형되거나 삭제된 MMPI-2가 널리 사용되면서 PK척도도 변화가 있었는데 기존의 PK 척도에서 3개의 반복 측정 문항이 제외된 46개의 문항이 이용되었다. PS 척도 역시 MMPI의 문항을 이용해 PTSD를 평가하기 위해 Schlenger 등³⁶에 의해 제안된 평가도구로 MMPI의 60문항이 이용된다.

두 척도의 다양한 외상집단의 적용과 절단점의 결정에 대해 많은 연구들이 이루어져 있다. 일반적으로 PK 척도와 PS 척도는 높은 수준의 상관관계를 보이며 PK 척도는 치료를 찾는 환자들에게 적합한 반면 PS 척도는 치료를 찾지 않는 일반 대중에 적용하기 더욱 적합한 것으로 알려져 있다.³⁷

Symptom Checklist-90-R(SCL-90-R) PTSD Scale

일반적인 정신 증상을 평가하는 것을 목표로 하는 SCL-90-R³⁸은 다양한 증상의 평가 배터리 중의 하나로 많이 사용되었으며 여러 연구자들은 이 문항들에서 PTSD 하위

척도를 선별하는 시도를 하였다. 특히 Arata 등³⁸은 여성 범죄로 인한 PTSD환자와 그렇지 않은 환자를 대상으로 이들을 구별하기 위한 28문항의 SCL-90-R을 확인하였다. 범죄-관련 PTSD 하위척도(CR-PTSD)는 알파 계수 .93으로 평가되었으며 모집단의 89%를 정확하게 분류하였다.³⁹

결론

지금까지 PTSD의 진단과 평가를 위해 사용될 수 있는 다양한 척도들을 살펴보았다. PTSD에서 평가도구의 중요성이 더욱 강조되는 이유는 여러 가지가 있다. 외상을 경험한 환자들의 대부분은 불안감으로 인해 자신의 외상에 대해 회상하고 이에 대한 자세한 정보를 제공하기를 꺼리며 죄책감이나 부끄러움이 동반된 경우 더욱 그렇다. 외상을 평가하는 치료자의 경우도 자신의 외상 경험에 영향을 받을 수 있으며 그렇지 않더라도 외상 환자의 병력청취에 대해 불편함을 느껴 필요한 정보를 놓치는 경우가 많다. 진료시간의 제약이나 동반된 다른 정신질환이나 신체증상 등의 영향도 PTSD의 진단과 평가에 어려움을 주는 요인들이며 평가척도의 중요성이 강조되는 이유가 될 수 있다.

최근 임상가와 연구자들은 자가보고식 척도뿐만 아니라 구조화된 면담도구, 평가 프로토콜 등 PTSD를 평가하기 위해 적용될 수 있는 다양한 평가도구들을 사용할 수 있는 여건이 되었지만 오히려 이러한 많은 방법 중에 어떤 것을 선택할 것인가를 결정하는 것이 새로운 문제점으로 대두되고 있다.

추후에 진행되어야 할 연구의 목표로는 현재까지 개발된 도구들을 이용하여 그 유용성과 적용범위를 확정하고, 다양한 모집단에 대한 기준을 정립하며, 각각의 척도에서 나타나는 성별, 민족, 비교문화적 차이의 영향에 대한 확인이 포함되어야 할 것이다. 또 이러한 민족적 문화적 차이를 고려했을 때 각각의 척도를 위한 최적의 채점 기준 제시도 필요할 것이다. 최근까지 우리나라에서도 다양한 척도들에 대한 표준화 연구가 진행되어 왔고 일부 연구들은 그 결과가 우수한 국제 학술지에 게재된 바 있다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 SI-PTSD, SPRINT 등의 객관적 평가 척도와 DSM 연계 척도인 DTS, 그리고 PTSD 중심 비 DSM 연계 척도인 IES-R 등의 주관적 평가 척도가 사용되고, 시간적인 제약을 극복할 수 있는 경우 CAPS가 사용된다면 PTSD 평가의 신뢰성과 타당성을 더욱 높일 수 있을 것으로 생각된다.

중심 단어 : 외상후 스트레스장애 · 평가도구 · 심리평가적 타당성.

REFERENCES

1. Yehuda R. Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med* 2002;346:108-114.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1994.
3. Trimble MR. *Post-traumatic neurosis: From railway spine to the whiplash*. New York: John Wiley;1981.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 1st ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1952.
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 2nd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1968.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1980.
7. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 3rd ed. revised version. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1987.
8. First MB, Gibbon M, Spitzer RC, Williams JBW, Benjamin LS. *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version (SCID-CV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association Press;1997.
9. Robins LN, Cotter L, Bucholz K. *Diagnostic Interview Schedule for DSM-IV*. St. Louis, MO: Washington University Press;1995.
10. Foa EB, Riggs DS, Dancu CV, Rothbaum BO. Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder *J Trauma Stress* 1993;6:459-473.
11. Davidson JRT, Smith RD, Kudler HS. Validity and reliability of the DSM-III criteria for posttraumatic stress disorder. *J Nerv Ment Dis* 1989;177:336-341.
12. Davidson JRT, Malik MA, Travers J. Structured interview for PTSD (SIP): psychometric validation for DSM-IV criteria. *Depress Anxiety* 1997;5:127-129.
13. Kim W, Kim DH, Seo HJ, Lee SY, Ryu SH, Kim JB, et al. Psychometric validation of the Korean version of Structured Interview for Post-traumatic stress disorder (K-SIP). *J Kor Med Sci*. In press.
14. Connor KM, Davidson JR. SPRINT: a brief global assessment of post-traumatic stress disorder. *Int Clin Psychopharmacol* 2001;16:279-284.
15. Kim TS, Chung MY, Kim W, Koo YJ, Ryu SG, Kim EJ, et al. Psychometric properties of the Korean version of the Short Post-Traumatic Stress Disorder Rating Interview (K-SPRINT). *Psychiatry Clin Neurosci* 2008;62:34-39.
16. Watson CG, Juba MP, Manifold V, Kucala T, Anderson PE. The PTSD interview: rationale, description, reliability, and concurrent validity of a DSM-III-based technique. *J Clin Psychol* 1991;47:179-188.
17. Blake DD, Weathers FW, Nagy LM, Kaloupek DG, Gusman FD, Charney DS, et al. The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *J Trauma Stress* 1995;8:75-90.
18. Weathers FW, Keane TM, Davidson JR. Clinician-Administered PTSD Scale: A review of the first ten years of research. *Depress Anxiety* 2001;13:132-156.
19. Lee BY, Kim Y, Yi SM, Eun HJ, Kim DI, Kim JY. A Reliability and Validity Study of a Clinician-Administered PTSD Scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:514-522.
20. Weathers FW, Ford J. Psychometric review of the PTSD Checklist. In: Stamm BH, editors. *Psychometric Review of the PTSD Checklist*. Lutherville, MD: Sidran Press;1996.
21. Ruggiero KJ, Ben KD, Scotti JR, Rabalais AE. Psychometric properties of the PTSD Checklist-Civilian Version. *J Trauma Stress* 2003;16:495-502.
22. Smith MY, Redd WH, DuHamel KN, Vickberg J, Ricketts P. Validation of the PTSD Checklist-Civilian version in survivors of bone marrow transplantation. *J Trauma Stress* 1999;12:485-499.
23. Blanchard EB, Jones-Alexander J, Buckley TC, Forneris CA. Psychometric properties of the PTSD Checklist (PCL). *Behav Res Ther* 1996;34:669-673.
24. Foa EB, Riggs DS, Dancu CV, Rothbaum BO. Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *J Trauma Stress* 1993;6:459-473.
25. Hendrix CC, Anelli LM, Gibbs JP, Fournier DG. Validation of the Purdue Post-Traumatic Stress Scale on a sample of Vietnam veterans. *J Trauma Stress* 1994;7:311-318.
26. Foa EB, Cashman L, Jaycox L, Perry K. The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychol Assess* 1997;9:445-451.
27. Davidson JRT, Book SW, Colket JT, Tupler LA, Roth S, David D, et al. Assessment of a new self-rating scale for post-traumatic stress disorder. *Psychol Med* 1997;27:153-160.
28. Seo HJ, Chung SK, Lim HK, Chee IS, Lee KU, Paik KC, et al. Reliability and validity of the Korean version of the Davidson Trauma Scale. *Compr Psychiatry* 2008;49:313-318.
29. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
30. Weiss DS, Marmar CR. The Impact of Event Scale-Revised In: Wilson JP, Keane T, editors. *The Impact of Event Scale-Revised*. New York, NY: Guilford Press;1996.
31. Yi SM, Eun HJ. A Study of Reliability and Validity on the Korean Version of Impact of Event Scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:501-513.
32. Lim HK, Woo JM, Kim TS, Kim TH, Choi KS, Chung SK, et al. Reliability and validity of the Korean version of Impact of Event Scale-Revised (IES-R-K). *Compr Psychiatry* 2009;50:385-390.
33. Keane TM, Caddell JM, Taylor KL. Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: three studies in reliability and validity. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:85-90.
34. Hammarberg M. Penn Inventory for Posttraumatic Stress Disorder: Psychometric properties. *Psychol Assess* 1992;4:67-76.
35. Keane TM, Malloy PF, Fairbank JA. Empirical development of an MMPI subscale for the assessment of combat-related posttraumatic stress disorder. *J Consult Clin Psychol* 1984;52:888-891.
36. Schlenger WE, Kulka RA. Performance of the Keane-Fairbank MMPI Scale and other self-report measures in identifying posttraumatic stress disorder: Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, New York;1987.
37. Litz BT, Penk WE, Walsh S, Hyer L, Blake DD, Marx B, et al. Similarities and differences between MMPI and MMPI-2 applications to the assessment of posttraumatic stress disorder. *J Pers Assess* 1991;57:238-253.
38. Derogatis LR. SCL-90-R administration, scoring and procedures manual-II for the revised version. Towson, MD: Clinical Psychometric Research;1983.
39. Arata CM, Saunders BE, Kilpatrick DG. Concurrent validity of a Crime-Related Post-Traumatic Stress Disorder scale for women within the Symptom Checklist-90-Revised. *Violence Vict* 1991;6:191-199.