

인지처리치료: 외상후 스트레스 장애의 일차 치료

¹중앙보훈병원 정신건강의학과,
²Department of Psychiatry, University of Nebraska Medical Center
최진희¹ · 소형석^{1,2} · 황순조² · 석지우² · 최하연¹ · 이승훈¹ · 이은영¹

Cognitive Processing Therapy as a First-line Treatment for Post-Traumatic Stress Disorder

Jin-Hee Choi, M.D.,¹ Hyung-Seok So, M.D.,^{1,2} Soonjo Hwang, M.D.,² Ji-Woo Suk, Ph.D.,²
Hayun Choi, M.D.,¹ Seung-Hoon Lee, M.D., Ph.D.,¹ EunYoung Lee, M.D.¹

¹Department of Psychiatry, Veterans Health Service Medical Center, Seoul, Korea
²Department of Psychiatry, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA

ABSTRACT

Posttraumatic stress disorder (PTSD) is well known to have a limited response to drug treatment. Many recently published clinical care guidelines recommend trauma-focused psychotherapies such as cognitive processing therapy (CPT) and prolonged exposure therapy (PE) as first-line treatment and medication such as serotonin reuptake inhibitors and venlafaxine as second-line treatment. Current review introduces the session composition and contents of CPT and presents various CPT studies that show therapeutic effect for civilian and veterans/military with PTSD. In order for clinicians to help effectively patients with PTSD, it is necessary to learn and actively use evidence-based trauma-focused psychotherapies including CPT and PE.

KEYWORDS : Posttraumatic stress disorder; Cognitive processing therapy; Psychotherapy; Pharmacotherapy; Evidence-based practice.

서 론

외상후 스트레스장애(posttraumatic stress disorder, PTSD)는 외상 사건에 직접 또는 간접적으로 노출된 후 침습, 회피, 사고와 기분의 부정적 변화, 각성과 반응성의 변화 등의 증상을 특징으로 하는 질환이다.¹⁾ PTSD의 유병률은 국가와 인구집단특성에 따라 달라지는데, 2012년 Kessler 등²⁾이 미국의 지역사회 대상 역학조사결과를 발표한 바에 따르면 PTSD의 평생 유병률 5.7%, 12개월 유병률 3.7%로 조사되었고, 한국에서는 2007년 전 홍진 등에 의해 PTSD의 평생

유병률 1.7%, 부분(partial) PTSD의 평생 유병률 2.7%로 보고된 바 있다.³⁾ 2011년 조 맹제 등이 국내에서 실시한 역학 조사에서는 PTSD의 평생 유병률 1.6%, 12개월 유병률 0.6%로 보고되어, 미국보다는 낮은 수준이지만 조현병을 포함한 전체 정신병적 장애나 공황장애보다도 높은 유병률을 보였다.⁴⁾ 트라우마에 노출된 인구집단을 추적한 종단연구들에 대한 체계적 문헌 고찰에 의하면, 전체적인 PTSD 유병률은 트라우마 노출 1개월 후 28.8%에서 12개월 후 17.0%로 감소하였으나, 폭력이나 전쟁처럼 의도성이 있는 트라우마 사건에 노출된 경우 중간값(median) 유병률이 노출 1개월 후 11.8%에서 12개월 후 23.3%로 오히려 높아졌고, 노출된 이들 중

Received: November 17, 2022 / Revised: November 30, 2022 / Accepted: December 5, 2022

Corresponding author: Hyung-Seok So, Department of Psychiatry, Veterans Health Service Medical Center, 53 Jinhwangdo-ro 61-gil, Gangdong-gu, Seoul 05368, Korea
Tel : 02) 2225-1410 · Fax : 02) 2225-3947 · E-mail : drsoh@hanmail.net

37.1%에서 PTSD가 발생하였으며, 이들 중 39.1%가 만성 경과를 보였다고 보고하였다.⁵⁾ 미국의 베트남전 시대 재향 군인들을 대상으로 종전 40년이 경과한 시점에 조사된 연구에서, 남성의 경우 현재 PTSD 유병률 4.5%, 현재 역치 하(sub-threshold) PTSD 유병률 6.4%, 평생 PTSD 유병률 17.0%, 평생 역치 하 PTSD 유병률 9.1%로 보고되었으며, 교전지역 복무자의 경우 현재 PTSD 유병률이 11.2%, 역치 하 PTSD 유병률 3.3%로 더 높게 보고되었다.⁶⁾ 또한 미국 베트남전 시대 재향 군인 쌍둥이 집단을 대상으로 1992년과 2012년에 반복하여 PTSD 유병률을 추적 조사한 연구에서, 2012년 현재 PTSD가 있는 참전 재향군인의 유병률 10.5% 중 1992년부터 지속된 만성군은 3.95%, 1992년 이후 새로 발병한 경우가 6.55%로 보고하여, 전쟁 트라우마 노출 후 20년 이상 경과한 후 PTSD가 뒤늦게 발병하는 경우도 많음을 보고하였다.⁷⁾ 이처럼 PTSD는 높은 유병률과 만성적 경과 및 상당한 지연 발병을 보일 수 있는 질환이므로, 효과적인 치료방법의 선택이 매우 중요하다.

PTSD의 약물치료는 효과 크기(effect size)가 크지 않은 것으로 알려져 있어,⁸⁻¹⁰⁾ 최근 발표된 여러 국외의 임상진료 지침들은 약물치료를 2차치료로 간주하고, 1차치료로는 인지처리치료(cognitive processing therapy, CPT) 및 지속노출치료(prolonged exposure therapy, PE)와 같은 트라우마 초점 인지행동치료를 공통적으로 권고하고 있다.¹¹⁻¹⁵⁾ 또한 PTSD의 근거중심치료 방법의 결정에 있어 치료자와 환자 사이의 공유된 의사결정(shared decision making)을 강조하고 있는데,^{11,12)} 이를 위해서는 치료자가 다양한 근거중심치료방법의 특징을 숙지하고 치료 선택지로 제시할 필요가 있다. 그러나 국내의 경우 트라우마 초점 인지행동치료를 관한 연구 및 보고가 매우 미진한 실정이다. 그나마 PE의 경우 수권의 증례보고¹⁶⁻¹⁸⁾와 한편의 예비연구,¹⁹⁾ 워크북²⁰⁾과 치료자 가이드²¹⁾가 출간되어 있으나, CPT관련 출간물로는 Resick과 Schnicke²²⁾가 1993년 발표했던 성폭력 피해자를 위한 인지처리치료 매뉴얼이 2014년 이성직에 의해 번역 출간되었을 뿐이다. 이로 인해 정신건강의학과 의사들에게도 CPT가 잘 알려져 있지 않아 PTSD 환자 치료 시 효과 크기가 낮은 약물치료를 주로 의존함으로써 결과적으로 PTSD 환자들에게 충분한 호전을 제공하지 못하는 경우가 많은 상황이다. 이에 본 종설에서는 1) 성인 PTSD에 대하여 근래 발표된 국외 임상진료지침과 국내 임상진료지침을 간략히 비교하여 정리하고, 2) 가장 대표적인 근거기반 치료 중 하나이며 해외에서 널리 사용되나 국내 사용이 저조한 인지처리치료에 대하여 2016년 Resick 등²³⁾이 출판한 Cognitive processing therapy for PTSD: a comprehensive manual의 내용을 바탕으로

전체 회기의 구성을 요약하여 소개하며, 3) 다양한 무작위 대조군 연구에서 입증된 효과에 대해 알아보려 한다.

방 법

문헌 조사는 학술 논문 검색 엔진인 Pubmed와 Google scholar, 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 국회전자도서관을 통해 국내외 학술지에 발행된 논문들을 검색하였다. 성인 PTSD에 대한 근거기반치료와 임상진료지침에 대해서는 최근 10년간(2012-2022) 발표된 체계적 문헌고찰과 종설을 위주로 참고하였다. PTSD에 대한 인지처리치료의 치료 효과를 조사하기 위해 'PTSD', 'cognitive processing therapy', '인지처리치료'의 키워드를 사용하였다. 검색된 논문들 중 무작위 대조군 연구를 중심으로 검토하여 PTSD에 대한 인지처리치료의 효과에 대한 연구 결과를 정리하였다. 인지처리치료의 기원 및 발달과정에 있어 중요하거나 임상적으로 의미가 있다고 판단되는 경우에는 무작위 대조군 연구가 아닌 경우도 포함하였다.

본 론

1. 성인 PTSD의 근거중심 치료와 국외 및 국내 임상진료 지침

PTSD는 약물치료를 잘 반응하지 않는 것으로 알려져 있는데, 2013년 Watts 등⁸⁾이 PTSD 치료들의 효과에 대해 실시한 메타분석에 의하면, 전체적인 약물치료의 효과 크기(effect size)는 0.42 (95% CI 0.31-0.53), 선택적 세로토닌 재흡수 차단제(selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs) 0.48 (0.32-0.64), venlafaxine 0.48 (0.33-0.63)로, 전체 정신치료 1.14 (0.97-1.3), 인지처리치료 1.69 (1.27-2.11), 노출 및 인지치료 1.52 (1.08-1.95)에 비해 작은 효과 크기를 보였다. 2015년 Hoskins 등이 51편의 무작위 대조군 연구들을 대상으로 메타분석한 결과에 따르면, PTSD 치료에 가장 흔히 사용되는 선택적 세로토닌 재흡수 차단제(selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs)의 경우 위약보다는 통계적으로 우월하였으나, 그 효과 크기(effect size)는 작은 수준인 것으로 보고되었다(standardized mean difference [SMD] -0.23, 95% CI [-0.33, -0.12]).⁹⁾ 또한 2016년 Lee 등이 PTSD에 대한 일차치료를 결정하기 위하여 8주 이상 시행된 무작위 연구들을 대상으로 정신치료와 약물치료의 효과를 비교한 결과, CPT, PE, 안구운동 민감소실 재처리법(Eye Movement Desensitization and Reprocessing, EMDR)을 포

함한 트라우마 초점 정신치료(trauma focused psychotherapy, SMD=-0.80, 95% CI [-1.03, -0.57])가 약물치료(SSRIs+venlafaxine, SMD=-0.30, 95% CI [-0.47, -0.12])에 비해 효과가 우수하며 종결 후 34주 이상까지 효과가 유지되었다. 반면 약물치료는 효과 크기가 크지 않으면서 효과 유지를 위해 장기간 지속적 사용이 필요했다는 점을 보고하면서, 약물치료를 1차치료에 포함시켰던 기존 PTSD 치료 지침들의 정비를 촉구하였다.¹⁰⁾ 치료 효과를 정량적으로 평가하는 또 다른 지표인 number needed to treat (NNT)는 위약군보다 1명 더 치료 효과를 얻기 위해 필요한 환자 수를 의미한다.²⁴⁾ 약물치료(SSRIs+venlafaxine)의 효과 크기 0.30은 NNT 10.63으로, 10.63명의 환자를 치료해야 위약군보다 1명 더 치료효과를 얻을 수 있는데 반해, 트라우마 초점 치료(EMDR+PE+CPT)의 효과 크기 0.80은 NNT 3.53으로, 3.53명 치료 시 위약군보다 1명 더 치료효과를 얻을 수 있는 것이다.²⁵⁾

이러한 연구들로 인하여 2017년 개정된 미국 임상심리학회(American Psychological Association, APA)의 성인 PTSD 치료를 위한 임상진료지침,¹¹⁾ 같은 2017년 개정된 미국 보훈성과 국방성(Veterans Affairs/Department of Defense, VA/DoD)의 PTSD와 급성 스트레스 장애(acute stress disorder, ASD)의 관리를 위한 임상진료지침,¹²⁾ 2018년 개정된 영국 국립 임상 연구소(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)의 PTSD 임상진료지침,¹³⁾ 같은 2018년 개정된 국제 트라우마 스트레스 연구 학회(International Society for Traumatic Stress Studies, ISTSS)의 진료지침,¹⁴⁾ 2020년 개정된 오스트레일리아 정부 및 국립 보건 의학 연구 위원회의 ASD, PTSD, complex PTSD 예방 및 치료지침¹⁵⁾ 등 많은 PTSD의 임상진료지침들이 트라우마 초점 정신치료를 1차치료로, 약물치료는 2차치료로 간주하고 있다. 그러나 국내의 경우 대한불안학회와 대한정신약물학회가 2008년 발간한 외상후 스트레스 장애 근거중심 의학지침서²⁶⁾가 아직까지 개정되지 않은 상황으로, 여기서는 fluoxetine, paroxetine, sertraline 약물치료를 CBT, EMDR의 정신치료와 함께 가장 높은 증거수준의 치료법으로 제시하고 있고, 두 번째로 높은 증거수준의 치료법들에 해당하는 imipramine, lamotrigine, mirtazapine, phenelzine, prazosin, venlafaxine의 약물치료 단독요법과 psychodynamic therapy, supportive therapy, hypnotherapy의 정신치료들까지 포함하여 가장 높은 권고수준에 해당한다고 제시하고 있어, 개정이 필요하다(Table 1).²⁶⁾

2. 인지처리치료(CPT)의 구성

인지처리치료는 1990년대 초반 Resick과 Schnicke에 의해 강간 희생자들(rape victims)의 PTSD증상 및 트라우마 관련 증상들을 치료하기 위하여 개발되었고,²⁷⁾ 트라우마 사건 자체에 집중하기보다 트라우마 사건의 영향으로 인해 왜곡된 인지의 재구조화에 집중하는 근거 기반(evidence-based) 인지행동치료의 하나이다. 개발 당시에는 트라우마 사건에 대한 설명을 적는 내용(written account)을 포함하여 노출(exposure) 기법을 포함하고 있었으나, 이후 이를 배제하고 인지 성분에만 집중하는 형태가 표준 프로토콜로 인정받게 되었다.²³⁾ 총 12회기로 구성되며, 각 회기는 개인(individual) 치료 시 50-60분, 집단 치료 형식의 경우 90분간 진행된다. 트라우마 사건 경험 후 두 종류의 인지적 왜곡, 즉 동화(assimilation)와 과조절(overaccommodation)이 발생할 수 있는데, CPT에서는 이를 발견하고 도전하는 방법을 익혀 나감으로써 환자 스스로 인지 왜곡을 수정하는 능력을 갖추도록 한다. 대부분의 사람들은 ‘착한 사람은 복을 받고, 나쁜 사람은 벌을 받는다’는 공정한 세상에 대한 신념(just world belief)과 같은 인지적 도식(cognitive schema)을 가지고 있는데, 트라우마 사건을 경험하게 되면 도대체 왜 이런 일이 자신에게 일어났는지, 어떻게 하면 다시 이런 일이 생기지 않을지를 스스로 묻게 된다. 이 때 기존의 인지적 도식에 들어맞도록 해석하는 인지적 과정인 동화가 전형적으로 일어나기 쉬운데, ‘그건 강간은 아니었을 꺼야’, ‘내가 뭔가 잘못을 했으니 강간 같은 나쁜 일이 생긴 거야’, ‘내가 ...했더라면 그런 일이 생기지 않았을 텐데’와 같은 생각이다. 한편 트라우마 사건이라는 기존 도식과 불일치하는 새로운 정보가 포함될 수 있도록 기존의 도식이 변화되는 것을 조절(accommodation)이라 부르며 트라우마 경험 후에 볼 수 있는 건강한 결과로 생각하여 치료 후 목표가 되는데, 즉 ‘때로는 좋은 사람들에게도 나쁜 일이 생길 수 있구나’, ‘강간은 낮은 사람에게만 당하는 것이 아니라 아는 사람에게도 당할 수 있구나’ 같은 생각이다. 그러나 트라우마 사건을 경험한 사람들은 과도하게 조절(over-accommodated)된 생각을 갖게 되기 쉬운데, ‘세상은 너무나 위험해’, ‘나는 너무나 무능력해’, ‘아무도 믿을 수 없어’와 같은 것들이 대표적인 예이다.²⁷⁾ CPT에서는 이러한 인지적 왜곡들을 회복을 가로막는 고착지점(Stuck Points)이라 부르는데, 1회기부터 7회기까지는 이 고착지점들에 도전하여 수정하는 방법을 익히게 된다. 이를 위하여 단계적으로 사건-신념-결과(Activating event-Beliefs-Consequences) 워크시트, 질문 도전하기 워크시트(Challenging Questions Worksheet), 역기능적 사고

Table 1. Recommendations of clinical guidance for the treatment of PTSD

	APA (2017) ¹¹⁾	VA/DoD (2017) ²⁾	NICE (2018) ³⁾	ISTSS (2018) ⁴⁾	Australia (2020) ⁵⁾	KAAM & KCNP (2008) ²⁶⁾
Strong recommendation	Psychotherapy : CBT, CPT, CT, PE	CPT, PE, EMDR, CBT, BEP, NET, TF-CBT (including CPT, CT, NET, written narrative exposure PE), EMDR (more than 3 month after non-combat related trauma)	Not applicable	CPT, CT, EMDR, individual trauma focused CBT, PE	CPT, CT, EMDR, PE, TF-CBT	CBT (TF-CBT), EMDR, psychodynamic therapy, supportive therapy, hypnotherapy
Moderate recommendation	Pharmaco-therapy : Not applicable	Sertraline, paroxetine, fluoxetine, venlafaxine- for who choose not to engage in or are unable to access trauma-focused psychotherapy	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Fluoxetine, paroxetine, sertraline, imipramine, lamotrigine, nortriptyline, olanzapine (adjuvant), phenelzine, prazosin, risperidone (adjuvant, for refractory), venlafaxine
Moderate recommendation	BEP, EMDR, NET	SIT, PCT, IPT, manualized group therapy	EMDR (1–3 months after non-combat-related trauma), computerized trauma-focused CBT	CBT without trauma focus, guided internet-based CBT, NET, PCT	iTF-CBT, NET, PCT, SIT, group TF-CBT	Not applicable
Low recommendation	Fluoxetine, paroxetine, sertraline, venlafaxine	Nefazodone, imipramine, phenelzine-if recommended pharmacotherapy, trauma focused psychotherapy, or non-trauma focused psychotherapy are ineffective, unavailable, or not in accordance with patient preference and tolerance	Not applicable	Not applicable	Venlafaxine, sertraline, paroxetine, fluoxetine (for who are unable to access TF-CBT or EMDR, or who has a comorbid condition where medications are indicated)	Mirtipryline, buspirone, carbamazepine, citalopram, escitalopram, fluvoxamine, moclobemide, quetiapine (adjuvant), reboxetine, topiramate, trazodone, valproate

APA, American Psychological Association; VA/DoD, Veterans Affairs and Department of Defense; NICE, National Institute for Health and Care Excellence; ISTSS, International Society for Traumatic Stress Studies; KAAM & KCNP, Korean Academy of Anxiety and Mood & Korean College of Neuropsychopharmacology; BEP, Brief Eclectic Psychotherapy; CBT, Cognitive Behavioral Therapy; CPT, Cognitive Processing Therapy; CT, Cognitive Therapy; EMDR, Eye Movement Desensitization & Reprocessing; IPT, Interpersonal Therapy; iTF-CBT, guided internet-based TF-CBT; NET, Narrative Exposure Therapy; PCT, Present Centered Therapy; PE, Prolonged Exposure; SIT, Stress Inoculation Therapy; STAIR, Skills Training in Affect and Interpersonal Regulation; TF-CBT, Trauma-Focused CBT

패턴 워크시트(Patterns of Problematic Thinking Worksheet) 사용법을 배우고, 최종적으로 이 모든 내용을 종합한 신념 도전하기 워크시트(Challenging Beliefs Worksheet) 사용법을 배우으로써 고착지점에 도전하는 방법을 익히게 된다. 이 때 환자가 가지고 있는 여러가지 고착 지점들 중 과조절보다는 동화에 해당하는 것들을 먼저 선택하여 작업하는데, 이 과정에서 치료자가 주도적으로 답을 제시하기보다 적절히 질문을 던짐으로써 환자 스스로 답을 찾도록 유도하는 소크라테스식 질문법(Socratic questioning)을 사용한다. 실제로 다양한 치료 요인들 중 과조절보다 동화를 우선 처리하는 것과 소크라테스식 질문법의 능숙한 사용 두가지가 환자의 PTSD 증상의 더 큰 호전과 관련된다고 보고되었다.²⁸⁾ 8회기부터 12회기까지는 믿음 도전하기 워크시트를 사용하여, 트라우마 사건 경험 후 영향을 받는 대표적인 다섯가지 영역인 안전(safety), 신뢰(trust), 힘/조절(power/control), 존중감(esteeem), 친밀감(intimacy)²⁹⁾에 있어서 트라우마 사건이 나 자신, 다른 사람들, 세상을 바라보는 방식에 어떤 영향을 미쳤는지를 알아보고 이에 도전하여 수정해 나가게 된다.²³⁾ 각 회기의 내용을 Table 2로 정리하였고, 믿음도전하기 워크시트의 예시를 Table 3에서 볼 수 있다.

3. 인지처리치료(CPT)의 기원과 발달 및 민간인 대상 치료 효과(Table 4)

1992년 Resick과 Schnicke²⁷⁾가 여성 성폭력 희생자들을 대상으로 CPT를 실시한 최초의 연구에서 치료 전에 비해 12주 CPT 치료 후 및 치료 후 6개월까지 추적 시, 사건 충격 척도(Impact event scale)로 측정된 PTSD 증상(침습: 치료 전 Mean=17.8, SD=10.1; 치료 후 Mean=8.3, SD=8.5; 6개월 후 Mean=8.9, SD=9.8/회피: 치료 전 Mean=22.1, SD=11.9; 치료 후 Mean=10.0, SD=9.7; 6개월 후 Mean=8.8, SD=10.0) 및 벡 우울척도(Beck Depression Inventory)로 측정된 우울증상(치료 전 Mean=21.7, SD=10.8; 치료 후 Mean=13.2, SD=8.3; 6개월 후 Mean=10.1, SD=7.1)에서 모두 유의한 호전을 보였다.

CPT를 사용한 첫 무작위 대조군 치료는 2002년 Resick 등³⁰⁾이 PTSD를 가진 171명의 여성 강간 피해자들을 대상으로 CPT치료군과 PE치료군 및 대기 대조군(wait-list control)을 비교한 것이었다. 임상가를 위한 PTSD 척도(Clinician-Administered PTSD Scale, CAPS) 점수 측정 시 CPT 치료군(치료 전: Mean=74.8, SD=18.8; 치료 후: Mean=39.1, SD=31.1, Hedge's $g=0.97$)과 PE치료군(치료 전: Mean=76.6, SD=19.7; 치료 후: Mean=44.9, SD=33.5, Hedge's $g=0.74$)

모두 대기 대조군(치료 전: Mean=69.9, SD=19.6; 치료 후: Mean=69.3, SD=18.6)에 비해 치료 후 뚜렷한 호전을 보였고, 대기 대조군도 대기 기간이 끝난 후에 CPT 또는 PE 치료를 받으면 먼저 CPT 또는 PE를 받은 군의 호전 수준과 대등하게 호전되는 결과를 보였으며, 이러한 호전은 3개월(CPT군: Mean=42.2, SD=30.1; PE군 Mean=49.2, SD=32.9) 및 9개월(CPT군: Mean=42.9, SD=31.1; PE군: Mean=47.0, SD=33.7)까지 유지되었다. 이 연구에서 CPT치료군과 PE치료군은 대체로 비슷한 수준의 호전을 보였으나, 트라우마 관련 죄책감 척도(Trauma-Related Guilt Inventory)의 하위 항목들 중 사후 과잉 확신편향(hindsight bias) (CPT: 치료 전 Mean=1.9, SD=1.1; 치료 후 Mean=1.0, SD=1.1/PE: 치료 전 Mean=2.2, SD=1.2; 치료 후 Mean=1.5, SD=1.2)와 정당화 결여(lack of justification) (CPT: 치료 전 Mean=2.6, SD=1.1; 치료 후 Mean=1.7, SD=1.2/PE: 치료 전 Mean=2.7, SD=1.0; 치료 후 Mean=2.4, SD=1.0)에서 CPT군이 PE군보다 더 큰 호전을 보였다.³⁰⁾

한편 최초로 고안되었던 CPT 치료는 인지치료 성분과 트라우마 사건에 관한 기술을 작성하는 노출치료 성분이 결합된 형태로 구성되었는데,²⁷⁾ 2008년 Resick 등³¹⁾이 PTSD를 가진 대인관계 폭력의 희생자 여성들을 대상으로 CPT의 두 성분 각각의 효과를 산출하기 위해 해체 연구(dismantling study)를 실시하였다. 즉, CPT의 성분들 중 인지치료 성분만을 받는 인지치료군(CPT-C), 노출치료 성분만을 받는 외상기술작성군(Written Account, WA), 두 성분 모두를 함께 받는 전체 CPT군(CPT)을 비교하였다. 주 2회 6주간의 치료 직후 및 6개월 후 추적 시 세 군 모두에서 외상후 진단척도(Posttraumatic Diagnostic Scale, PDS)로 측정된 PTSD증상과 벡우울척도(Beck Depression Inventory-II, BDI-II)로 측정된 우울 증상에서 호전을 보였으나, PDS의 경우 인지치료군(CPT-C: 치료 전 Mean=28.5, SD=9.5; 치료 후 Mean=12.9, SD=12.1; 6개월 후 Mean=12.2, SD=11.4)이 외상사건 기술군(WA: 치료 전 Mean=29.4, SD=9.7; 치료 후 Mean=18.8, SD=15.1; 6개월 후 Mean=14.6, SD=12.6)에 비해 유의하게 더 큰 호전을 보였다. 또한 두 성분 모두를 받은 전체 CPT군(치료 전 Mean=29.2, SD=9.5; 치료 후 Mean=14.0, SD=11.8; 6개월 후 Mean=12.1, SD=11.9)과 인지치료군(CPT-C)의 치료 후 PDS 호전은 대등한 수준이었으나, 인지치료군이 치료 2주차부터 전체 CPT 군보다 유의하게 더 빠른 호전을 보이기 시작하였다.³¹⁾ 이 연구 전까지는 인지치료 성분과 노출치료를 해당하는 외상사건기술 성분 모두를 포함한 것을 표준 인지처리치료라고 불렀으나, 이러한

Table 2. Summary of the CPT sessions

Session	Contents
1	<p>Overview of PTSD and CPT</p> <p>Describe symptoms of PTSD and the cause of getting stuck in recovery Describe cognitive theory (assimilation, over-accommodation, Stuck Points)</p> <p>Discuss the role of emotions in trauma recovery; Briefly review the index trauma</p> <p>Describe overall course of therapy; Assign practice: Write Impact Statement</p>
2	<p>Examining the impact of trauma</p> <p>Have client read Impact Statement aloud; Discuss meaning of Impact Statement with patient and identify Stuck Points</p> <p>Examine connections among events, thoughts, and feelings</p> <p>Introduce the A- B-C Worksheets and fill one out together</p> <p>Describing Stuck Points more fully; Assign practice: Complete at least one A -B-C Worksheets each day</p>
3	<p>Working with events, thoughts, and feelings</p> <p>Review completion of practice assignments</p> <p>Review the A-B-C Worksheets, assist in labeling thoughts and feelings in response to events</p> <p>Discuss the A-B-C Worksheet related to trauma to challenge assimilated thoughts</p> <p>Assign practice: Complete at least one A-B-C Worksheets each day on the index trauma</p>
4	<p>Examining the index event</p> <p>Review the A-B-C Worksheets, prioritizing assimilated thoughts</p> <p>Address client's assimilated Stuck Points using Socratic dialogues to clarify and examine</p> <p>Explain difference between responsibility and blame</p> <p>Introduce the Challenging Questions Worksheet to help patient challenge Stuck Points</p> <p>Assign practice: Daily completion of the Challenging Questions Worksheet</p>
5	<p>Using the Challenging Questions Worksheet</p> <p>Review the Challenging Questions Worksheet; Introduce the Patterns of Problematic Thinking Worksheet</p> <p>Assign practice: Identify Stuck Points and find examples for each Patterns of Problematic Thinking Worksheet</p>
6	<p>The Patterns of Problematic Thinking Worksheet and introduction to the Challenging Beliefs Worksheet</p> <p>Review the Patterns of Problematic Thinking Worksheet; Introduce the Challenging Beliefs Worksheet</p> <p>Practice the Challenging Beliefs Worksheet with a Stuck Point from the Stuck Point log</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points</p>
7	<p>The Challenging Beliefs Worksheets and introduction to modules</p> <p>Review the client's Challenging Beliefs Worksheets; provide an overview of the five specific themes/modules</p> <p>Introduce first of five problem areas: Safety issues related to self and others</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points- Complete at least one related to safety</p>
8	<p>Processing safety and introducing trust</p> <p>Review the client's Challenging Beliefs Worksheets related to the safety theme and to other Stuck Points Introduce second of five problem areas: Trust issues related to self and others</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points- Complete at least one related to trust</p>
9	<p>Processing trust and introducing power/control</p> <p>Review the client's Challenging Beliefs Worksheets related to the trust theme and to other Stuck Points</p> <p>Introduce third of five problem areas: Power/control issues related to self and others</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points - Complete at least one related to power/control</p>
10	<p>Processing power/control and introducing esteem</p> <p>Review the client's Trust Star Worksheet as well as the Challenging Beliefs Worksheets related to power/control theme and to other Stuck Points</p> <p>Review ways of giving and taking power handout</p> <p>Introduce fourth of five problem areas: esteem issues related to self and others</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points - Complete at least one related to esteem/Practice giving and receiving compliments/ Do at least one nice thing for self each day</p>

Table 2. Summary of the CPT sessions (continued)

Session	Contents
11	<p>Review of esteem and introducing intimacy</p> <p>Review the client's Challenging Beliefs Worksheets related to the esteem theme and to other Stuck Points</p> <p>Discuss patient's reactions to giving and receiving compliments and engaging in a pleasant activity</p> <p>Discuss therapy termination</p> <p>Introduce fifth of five problem areas: intimacy issues related to self and others</p> <p>Assign practice: Use the Challenging Beliefs Worksheet each day to confront and analyze your Stuck Points</p> <p>- Complete at least one related to intimacy/Write new impact statement/Continue give and receive compliments/ Continue to do at least one nice thing for self each day</p>
12	<p>Processing intimacy and the final impact statement</p> <p>Review the client's Challenging Beliefs Worksheets related to the intimacy theme and to other Stuck Points</p> <p>Review client's new and original Impact Statement</p> <p>Involve patient in reviewing the course of treatment and patient's progress</p> <p>Help patient identify goals for the future and delineate strategies for meeting them</p>

연구 결과로 인해 추후 인지치료 성분만 가진 것을 표준 인지치료로 부르게 되었다.²³⁾ 이후 Resick 등³²⁾은 PTSD를 가진 171명의 여성 강간 희생자를 CPT 또는 PE치료 후 4.5-10년의 장기간 추적 관찰하였는데(Mean=6.2, SD=1.2), CAPS 점수로 살펴본 두 치료군의 효과는 추적관찰 기간 중에도 거의 변화 없이 유지되었고(CPT군: 치료 전 Mean=73.8, SD=19.3; 장기 추적 Mean=26.0, SD=23.4, PE군: 치료 전 Mean=74.5, SD=19.5; 장기 추적 Mean=25.9, SD=26.1), 호전의 유지 정도에 있어 두 치료군 사이에 유의한 차이는 보이지 않았음을 보고하였다.

한편 이전까지의 CPT연구들은 12회기를 표준으로 시행되어왔으나, CPT 회기 횟수를 사전에 정의된 종결 기준(PDS <20점 & BDI <10점 & 유의한 기능적 호전) 만족 여부에 따라 결정하는 유연한 변형 프로토콜이 대인 폭력 생존자들(interpersonal violence survivors) 대상으로 한 무작위 대조군 연구로 시험되었다.³³⁾ 변형 CPT군의 58%가 12회기 이전에 종결 기준에 도달하였고, 8%가 12회기에 종결하였으며, 호전이 더딘 34%는 12회기부터 18회기 사이에 종결하였다. 치료의 호전 효과는 3개월 추적관찰시까지 유지되어 높은 비율에서 12회기보다 이른 시점에 빠른 종결이 가능함을 보여주었다.³³⁾

해리 증상이 있는 아동기 및 성인기 성 학대 또는 신체 학대와 관련된 PTSD 여성 환자들을 대상으로 하여 인지치료 성분만을 포함한 인지치료군(CPT-C), 외상 사건에 대해 쓰기 성분만을 실시하는 외상기술작성군(WA), 인지치료성분과 외상기술작성을 모두 포함한 전체 CPT군(CPT)의 세가지 치료기법의 시행 결과를 조사한 연구에서, PTSD 증상 외에 해리 증상도 치료 후 유의한 호전을 보임을 보고하였다(외상증상척도[Trauma Symptom Inventory, TSI] 중 해리

[dissociation] 하위척도: 치료 전 Mean=63.9, SD=23.0; 치료 후 Mean=49.3, SD=18.9; 6개월 후 Mean=47.1, SD=20.6). TSI 해리 하위척도로 측정된 해리 수준이 평균 근처일 때 CPT군과 CPT-C군의 차이가 매우 유사하나, 해리 수준이 낮은 경우(TSI dissociation <57.3) CPT-C군이 치료 초반에 PTSD 증상의 더 빠른 호전을 보이고, 해리 수준이 높은 사람들의 경우(TSI dissociation >87.6), CPT군이 치료 초반부터 더 빠른 증상 호전을 보였다. 특히 다중 해리척도(Multiple Dissociation Inventory)의 이인화(depersionalization) 점수가 평균보다 2SD 높은 경우(>18.5), 치료 후 PDS 점수가 CPT군은 7.8점, CPT-C군은 27.9점으로 다르게 예측되었다. 이에 저자들은 해리 수준이 낮은 경우 인지치료 성분만을 포함한 CPT-C가 적절하나, 해리수준이 높은 경우 외상사건에 대한 쓰기 성분을 함께 시행하는 형태(CPT)가 바람직할 것이라고 제안하였다.³⁴⁾

아동학대와 관련된 청소년 PTSD환자들을 대상으로 독일에서 발달수준에 맞게 적용된 CPT (developmentally adapted CPT, D-CPT)의 효과를 연구하였는데, 이것은 외상에 집중하는 핵심 CPT단계 이전에 감정조절 기술을 포함하는 동기고취 및 동맹형성 단계를 배치한 모델이었다.³⁵⁾ D-CPT군은 치료대기 대조군에 비해 PTSD 증상(치료 후 CAPS-CA점수)에 있어 더 큰 호전을 보였고(D-CPT군: Mean=24.7, 95% CI=16.6-32.7; 대조군: Mean=47.5, 95% CI=37.9-57.1; Hedges g=0.90), 이 차이는 3개월 추적관찰 시까지 유지되었다(D-CPT군: Mean=25.9, 95% CI=16.6-32.7; 대조군: Mean=47.3, 95% CI=37.8-56.8; Hedge's g=0.80). 치료 성공은 발달수준을 고려하여 배치된 전반부 단계보다는 후반부의 외상 초점 핵심 단계에서 가장 크게 나타났으며, 우울 증상, 경계선 증상(borderline symptoms),

Table 3. Sample of the Challenging Belief Worksheet

A. Situation	B. Thought/Stuck Point	D. Challenging Thoughts	E. Problematic Patterns	F. Alternative Thought(s)
Describe the event, thought, or belief leading to the unpleasant emotion(s)	Write thought/Stuck Point to situation in section A. Rate your belief in this thought/Stuck Point from 0 to 100%. (How much do you believe this thought?)	Use the Challenging Questions to examine our automatic thought from section B. Consider whether the thought is balanced and factual, or extreme.	Use the Pattern of Problematic Thinking Worksheet to decide whether this is one of your problematic patterns of thinking	What else can I say instead of the thought in section B? How else can I interpret the event instead of this thought? Rate your belief in the alternative thought(s) from 0 to 100%.
<i>I led my company into an ambush, and many of my men were killed.</i>	<i>I should have prevented it. - 100%.</i>	Evidence for? People were killed. Evidence against? There was no way to know there was going to be an ambush. To think I should have known it was coming is to ignore the fact that it was an ambush. Habit or fact? A habit. I have been saying this for years. Not including all information? It was an ambush. We had no intel that there were insurgents in that area. All-or-none? No one else would have led their company into an ambush. Extreme or exaggerated? Extreme to say I should have prevented it when I didn't know. Focused on just one piece? That I am responsible for my men. Source dependable? I am the source of the self-blame. No one else blamed me. Confusing possible with likely? Based on feelings or facts? Feeling Focused on unrelated parts? That I was their leader. I couldn't predict the future.	Jumping to conclusions: That I could have prevented it. Exaggerating or minimizing: Exaggerating my control in the situation. Ignoring important parts: I haven't been paying attention to the fact that it was an ambush. There was no way I could have known. Oversimplifying: Overgeneralizing: Mind reading: Emotional reasoning: Because I feel guilty, I am guilty.	There was no way to see it coming at the time - 85%. I did the best I could, given the circumstances. - 90%. G. Re-Rate Old Thought/Stuck Point Re-rate how much you now believe the thought/Stuck Point in section B, from 0 to 100%. - 10%. H. Emotion(s) Now what do you feel? Rate it from 0 to 100%. Guilty - 40%. Helpless - 80%. Anxious - 40%.
	C. Emotion(s) Specify your emotion(s) (sad, angry, etc.), and how strongly you feel each emotion from 0 to 100%. Guilty - 100%. Helpless - 100%. Anxious - 75%.			

From Cognitive processing therapy for PTSD: A comprehensive manual, by Resick PA, et al., 2016, Copyright 2017 by The Guilford Press. Reprinted with permission.

Table 4. Characteristics of studies reviewing the effects of CPT for civilian with PTSD

Study	Type of trauma/ length of time after trauma	Gender /age	Ethnicity /education	N (dropout)	Treatment (n/dropout)	Control (n/dropout)	Randomization	Format of treatment	No. of session	Outcome measure	Evaluation	Results
Resick & Schnicke (1992) ²⁷	Sexual assault /6.4 year (SD=6.9)	Female 100%/ 30.6 years (SD=7.3)	90% White 10% African American /14.3 years (SD=2.12)	41 (2)	Group CPT (19/2)	WL 20/0	N	CPT (WA), group	12 (12 weeks)	SCL-90-R IES PSS-SR BDI	pre, 1 week post, 3 & 6 month F/U	CPT group improved significantly from pre- to posttreatment on both PTSD and depression measures and maintained improvement for 6 months.
Resick, Nischith, et al. (2002) ³⁰	Rape/8.5 year (SD=8.5)	Female 100%/ 32 years (SD=9.9)	71% White 25% African American 4% Other /14.3 years (SD=2.6)	171 (50)	CPT (62/21)	PE (62/22) & WL (47/17)	Y	CPT, Individual	12 (6 weeks)	CAPS, PSS BDI TRGI	Pre, post, 3 & 9 month F/U	CPT and PE are highly efficacious and superior to WA. CPT and PE had similar results except that CPT produced better scores on 2 of 4 guilt subscales.
Resick, Galovski, et al. (2008) ³¹	interpersonal violence /14.6 year (SD=14.4)	Female 100% /35.4 years (SD=12.4)	62% White 34% African American 4% Other /13.8 years (SD=2.8)	150 (64)	CPT (53/26)	WA (50/20) & CPT-C (47/18)	Y	Individual	12 (6 weeks)	CAPS, BDI-II PDS	Pre, weekly from 1 to 6 week, Post, 6 mo F/U	Both components of CPT as well as the full protocol were successful in treating PTSD, depression and other secondary symptoms. Combination of cognitive therapy and WA did not improve upon the result of either component. CPT-C group had significantly lower PDS scores than the WA condition.
Resick, Williams, et al. (2012) ³²	Rape /N/A	Female 100% /38.3 years (SD=9.6)	73.8% Caucasian 20.6% African American 5.6% Other /15.2 years (SD=2.7)	126 (36)	CPT (63/17)	PE (63/19)	Y	Individual	12 (6 weeks)	CAPS PSS BDI	Pre, post, Long-term F/U (4.5-10 years)	Decreases in symptoms due to treatment were maintained throughout the long-term follow up period, as evidenced by little change over time from posttreatment through follow-up (effect sizes 0.03 to 0.14).
Galovski, Blain, et al. (2012) ³³	Interpersonal trauma (sexual or physical assault) /19.1 year (SD=16.0)	Female 69% /39.80 years (SD=11.74)	51% Black 42% White 7% Hispanic /13.1 years (SD=2.8)	100 (38)	Modified CPT (53/20) combined MCPT after crossover (78/28)	Symptom Monitoring Delayed Treatment (SMDT) (47/10) Crossover to MCPT (25/8)	Y	Individual possible stressor session	4-18	CAPS PDS BDI-II	Pre, Post, 3 month F/U	Of the 50 participants who completed MCPT, 58% reached end-state criteria prior to 12th session, 8% at session 12, and 34% between sessions 12 and 18. Maintenance of treatment gains was found at the 3-month follow-up, with only 2 of the treated sample meeting criteria for PTSD.
Resick, Suvak, et al. (2012) ³⁴	interpersonal violence (sexual or physical assault) /N/A	Female 100% /N/A	62% White 34% African American 4% Other /N/A	150 (64)	CPT (53/34)	WA (50/26) CPT-C (47/22)	Y	Individual	12 (6 weeks)	Dissociation scale of TSI, MDI	Pre, Weekly from 1 to 6 week, Post, 6 mo F/U	Women who endorsed low pretreatment levels of dissociation responded most efficiently to CPT-C, whereas women with the highest levels of dissociation responded better to CPT.
Rosner, Rimane, et al. (2019) ³⁵	Childhood sexual and/ or physical abuse /N/A	Female 85% /18.1 years (95% CI, 17.6-18.6)	26% immigration background /N/A	88 (23)	D-CPT (44/15)	WL (44/8)	Y	individual	30	CAPS-CA UCLA-PTSD- RI, BDI	CPT, pre, post, 3 months	Participants receiving D-CPT demonstrated greater improvement than WL participants in terms of PTSD severity. This difference was maintained through the follow-up. Treatment success was greatest during the trauma-focused core phase.

BDI, Beck Depression Inventory; CAPS, Clinician Administered PTSD Scale; CAPS-CA, CAPS Child/Adolescent version; CPT-C, Cognitive Processing Therapy-Cognitive component only; D-CPT, Developmentally adapted CPT; IES, Impact of Event Scale; MA, Minimal Attention; MCPT, Modified CPT; MDI, Multiscale Dissociation Inventory; PCL, PTSD Checklist; PSS, Posttraumatic Diagnostic Scale; TRGI, Trauma-Related Guild Inventory; PSS, PTSD Symptom Scale; PSS-SR, PTSD Symptom Scale Self Report; TSI, Trauma Symptom Inventory; UCLA-PTSD-RI, University of California at Los Angeles Post-Traumatic Stress Disorder Reaction Index; WA, Written Account; WL, Waiting List

행동문제, 해리 등의 2차적 결과들에 있어서도 두 군간 효과 크기 차이는 치료직후 0.65에서 1.08까지로 나타났다.³⁵⁾

4. CPT의 재향군인 및 현역군인 대상 치료효과(Table 5)

초기의 CPT는 주로 민간인 성폭력 희생자 여성들 및 대인 관계 폭력 희생자 여성들을 대상으로 실시되었으나, 2006년 Monson 등³⁶⁾에 의해 군 관련 PTSD를 가진 재향군인들을 대상으로 한 최초의 무작위 대조군 CPT연구가 실시되었다. 참가자들 중 80%가 월남전 기간 복무자였던 이 만성 PTSD 집단에서, CAPS로 측정된 PTSD 증상에 있어 CPT 치료군(치료 전: Mean=76.7, SE=2.6; 치료 후: Mean=52.1, SE=3.9)은 대기 대조군(치료 전: Mean=79.1, SE=3.5; 치료 후: Mean=76.0, SE=3.7)에 비해 유의한 호전을 보였는데($t=4.44$, $p<0.001$, 치료 후 두 집단간 효과 차이 Hedge's $g=1.12$), CPT 치료군의 40%에서 치료 후 PTSD진단을 만족하지 않게 되었고, 50%에서 CAPS 점수 12점 이상의 신뢰할 만한 증상 호전을 보였으며, PTSD로 인한 장애(disability)판정 상태는 치료 결과와 관련이 없는 것으로 보고되었다.³⁶⁾ 이후 2007년부터 미국 보훈성은 CPT와 PE를 재향 군인들에게서 PTSD와 우울증 증상을 효과적으로 감소시키는 최선의 치료모델로 간주하고, 전국의 보훈성 진료 체계 전반에 보급 사업을 시작하였다.³⁷⁾ 여기에는 치료사 훈련, 집중적 자문, 각 시설별 근거기반 정신치료 코디네이터 임명, 모든 재향 군인 PTSD환자들이 CPT 또는 PE에 접근하도록 의무화하는 내용 등이 포함되었고, 정부의 자금 및 행정적 지원으로 인해 미국에서 가장 큰 정신치료 보급사업이 되었다.

2010년 Chard 등³⁸⁾은 이라크와 아프가니스탄에서 복무한 재향군인들과 베트남에서 복무한 재향군인들을 대상으로 CPT의 치료 효과를 비교하였다. 치료 전 CAPS 점수와 참석한 CPT회기 수를 보정한 후 이라크 및 아프가니스탄 복무 재향군인들이 베트남 복무 재향군인들에 비해 치료 후 더 큰 CAPS 점수 호전을 보였으며, 치료 후 PTSD 진단을 만족하는 비율은 이라크/아프가니스탄 41%, 베트남 60%로 나타나, 베트남 복무 재향군인들의 호전이 저조하였다. 이는 트라우마 이후 경과시간이 길면 치료 후 호전이 적다는 Duffy 등³⁹⁾의 기존 연구 결과를 확인한 것이었다.

Suris 등⁴⁰⁾이 군대 관련 성폭력과 관련된 재향군인 PTSD 환자들을 대상으로 CPT와 현재중심 치료(present-centered therapy, PCT)를 비교한 무작위 대조군 연구에서, 치료 전 후 CAPS점수(CPT군: 치료 전 Mean=85.1, SD=2.7; 치료 후 Mean=65.0, SD=3.3; $d=1.02$ /PCT군: 치료 전 Mean=83.8, SD=3.3; 치료 후 Mean=68.6, SD=3.6; $d=0.80$) 및 PCL점수

(CPT군: 치료 전 Mean=65.5, SD 1.7; 치료 후 Mean=51.4, SD=2.0; $d=1.02$ /PCT군: 치료 전 Mean=65.4, SD=2.0; 치료 후 Mean=57.9, SD=2.2; $d=0.56$)에서 두 치료군 모두 유의한 호전을 보였고 두 치료군 사이의 유의한 차이는 없었으나, 두 치료군 간 효과 차이는 중등도 내지 큰 수준(CAPS $d=-0.49$, PCL $d=-0.85$)으로 CPT군에서 더 큰 경향을 보였다.

CPT 치료를 받은 536명의 재향군인들 중 PTSD와 현재(12개월 이내) 알코올 사용 장애를 가진 군, PTSD와 과거 12개월 이전 알코올 사용장애가 있던 군, PTSD 단독군에서의 CPT의 관용성(tolerability)과 치료효과를 후향적으로 비교하였을 때, CPT 참여자의 49.3%가 현재 혹은 과거 알코올 사용장애(Alcohol use disorder, AUD)를 가졌다.⁴¹⁾ CPT 참가자들은 평균 9회기를 참가하였는데 참가 회기수에 있어서 군간 유의한 차이는 없었으며($F[2,535]=2.65$, $p=0.07$), 세 군 모두에서 시간 경과에 따라 PTSD 증상(CAPS: No AUD군 치료 전 Mean=66.9, SE=1.0, 치료 후 Mean=31.9, SE=1.1; Current AUD군 치료 전 Mean=69.4, SE=2.1, 치료 후 Mean=35.2, SE=2.4; Past AUD군 치료 전 Mean=68.6, SE=1.1, 치료 후 Mean=34.3, SE=1.3) 및 우울증상(BDI-II: No AUD군 치료 전 Mean=30.8, SE=0.7, 치료 후 Mean=18.5, SE=0.7; Current AUD군 치료 전 Mean=30.8, SE=1.5, 치료 후 Mean=20.0, SE=1.4; Past AUD군 치료 전 Mean=31.7, SE=0.8, 치료 후 Mean=19.5, SE=0.8)의 유의한 호전을 보여, CPT가 공존 알코올 사용장애를 가진 PTSD 환자들에게도 수용성이 높으며 효과적임을 보였다.

한편 CPT치료를 외래에서 받은 514명과 입원시설에서 받은 478명을 비교한 무작위 대조연구⁴²⁾에서, 입원치료군이 치료 전 CAPS, PTSD 체크리스트 특정 스트레스 버전(specific stress version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist, PCL-S), BDI-II등 모든 척도에서 유의하게 더 심한 증상을 보였으나, 두 군 모두 CPT 치료 후 PTSD 및 우울증상의 호전을 보였다. PTSD 증상(CAPS)의 경우 외래치료군(치료 전 Mean=69.1, SE=1.6, 치료 후 Mean=34.5, SE=1.8)이 입원치료군(치료 전 Mean=79.9, SE=1.4, 치료 후 Mean=47.4, SE=1.4)보다 더 큰 호전율을 보였고, 우울증상(BDI-II)의 경우 두 군간 호전율의 차이는 없었다(외래치료군 치료 전 Mean=31.6, SE=1.1, 치료 후 Mean=19.1, SE=1.2; 입원치료군 치료 전 Mean=35.1, SE=1.0, 치료 후 Mean=24.0, SE=1.0).

PTSD치료를 희망하는 현역 군인들을 대상으로 CPT치료를 집단 형태로 받은 군과 개인치료로 받은 군을 비교한 무작위 대조군 연구⁴³⁾에서, 두 군 모두 치료 후 PTSD 증상(PCL-S 점수)의 호전을 보였으나 개인치료군에서 더 큰 호

Table 5. Characteristics of studies reviewing the effects of CPT for veterans/military with PTSD

Study	Gender /age	Ethnicity	n (dropout)	Treatment (n/dropout)	Control (n/dropout)	Randomization	Format of treatment	No. of session	Outcome measure	Evaluation	Results
Monson, Schnurr, et al. (2006) ³⁶⁾	Male 90% /54.0 years (SD=6.3)	Non-White 4%	60 (10)	CPT (30/6)	Waitlist (30/4)	Y	Individual	12 (6 weeks)	CAPS Pre, PCL BDI STAI	Pre, Mid-, post, 1 month F/U	40% of ITT sample receiving CPT did not meet criteria for a PTSD diagnosis, 50% had a reliable change in their PTSD symptoms at posttreatment assessment.
Chard, Schumm, et al. (2010) ³⁸⁾	Male 100% /Vietnam 59.43 years (SD=3.05) OEF/OIF 30.90 years (SD=8.4)	Caucasian 88%	107 (6)	CPT OEF/OIF (54/3)	CPT vietnam (53/3)	N	Individual	12 (12 weeks)	CAPS PCL BDI-II	Pre, post	OEF/OIF veterans showed lower posttreatment CAPS scores than Vietnam veterans after controlling for pretreatment CAPS score and number of sessions attended, 60% of Vietnam veterans met PTSD diagnosis at posttreatment; 41% of OIF/OEF veterans met posttreatment PTSD diagnosis.
Suris, Link-Malcom, et al. (2013) ⁴⁰⁾	Male 15.1% /46.1 years (SD=9.8)	White 44% African American 41% Other 15%	129 (41)	CPT (72/28)	PCT (57/13)	Y	Individual	10-12	CAPS PCL QUIIDS	Pre, post, 2, 4, 6 month F/U	All posttreatment, veterans who received CPT had a significantly greater reduction in self-reported, but no clinician-assessed, PTSD symptom severity compared to veterans who received PCT. Pre- and posttreatment effect sizes were mostly moderate to large (d=0.30-1.02) and tended larger in the CPT group. Participants completed an average of 9 sessions of CPT with no significant difference between AUD diagnostic groups on the number of CPT sessions completed. All groups reported significant reductions in PTSD symptoms and depression over time.
Kaysen, Schumm, et al. (2014) ⁴¹⁾	Male 90% /44.6 years (SD=14.5)	Caucasian 81.7% African American 14.6% Other 3.7%	563 (N/A)	No history of AUD (272/N/A)	Current AUD (57/N/A) Past AUD (207/N/A)	N	Individual	12	CAPS PCL BDI-II	Pre, post	Residential patients reported higher scores on all pretreatment assessment measures. MLM results demonstrated that symptom scores improved for all veterans across time, with outpatients consistently reporting fewer symptoms at both time points. The time by program interaction was significant for PTSD related symptom trajectories, but not for the depression related symptom trajectories.
Walter, Yarkovitzky, et al. (2014) ⁴²⁾	Male 76.4% /Outpatient 43.48 years (SD=14.59), Residential 47.87 years (SD=10.96)	White 72.2% African American 24.4% Other 3.4%	992 (N/A)	Outpatient (514/N/A)	Residential treatment (478/N/A)	N	Outpatient individual, residential, combined group and individual	12 (6 weeks)	CAPS PCL-S BDI-II	Pre, 2 weeks and 6 months after treatment	Improvement in PTSD severity at posttreatment was greater in individually administered CPT group compared with group format. Significant improvement were maintained with both formats, with no differences in remission or severity of PTSD at the 6-month follow-up.
Resick, Wachen, et al. (2017) ⁴³⁾	Male 91.0% /33.2 years (SD=7.4)	White 40.3% Black 23.1% Hispanic 23.1% Other 8.6%	268 (113)	Individual CPT (135/53)	Group CPT (133/60)	Y	Individual vs. group	12 (6 weeks)	PSS-I PCL-S BDI-II BSSI	Pre, 2 weeks and 6 months after treatment	PTSD severity on the CAPS-5 improved substantially in both PE and CPT groups from before to after treatment. Mean improvement was greater in PE than CPT but the difference was not clinically significant. Treatment dropout was higher in PE (55.8%) than in CPT (46.6%).
Schnurr, Chard, et al. (2022) ⁴⁴⁾	Male 79.7% /45.2 years (95% CI 21-80)	White 64.4% Black 27.2% Other 8.4%	916 (469)	CPT (461/215)	PE (455/254)	Y	Individual	10-14 (12 week)	CAPS-5 PCL-5 BDI-II	Pre, during, after, 3, 6 month F/U	

AUD, Alcohol Use Disorder; BDI, Beck Depression Inventory; BSSI, Beck Scale for Suicidal Ideation; CAPS, Clinician Administered PTSD Scale; CPT, Cognitive Processing Therapy; MLM, Multilevel Modeling; OEF/OIF, Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom; PCL, PTSD Checklist; PCL-S, stressor-specific version PTSD Checklist; PCT, Present Centered Therapy; PE, Prolonged Exposure Therapy; PSS-I, Posttraumatic Symptom Scale-Interview Version; QUIIDS, Quick Inventory of Depressive Symptomatology; STAI, State-Trait Anxiety Inventory

전을 보였다(집단 치료군: 치료 후 결과 Mean=-6.3, SE=1.4; Cohen d=0.60/개인치료군: 치료 후 결과 Mean=-12.6, SE=1.4; Cohen d=1.20; p=0.001). 유의한 호전은 6개월 후까지 유지되었으나, 6개월 후 시점에서 두 군간 PTSD 증상 심각도나 관해(remission)의 유의한 차이는 없었고, 우울과 자살사고의 경우 두 군 모두에서 비슷한 수준의 호전을 보였다. 즉 현역 군인집단에서 개인 CPT가 집단 CPT보다 PTSD 증상 호전에 있어 좋은 치료임을 보여주었으나, 한편 개인 CPT치료군의 53.8%가 치료 후에도 여전히 PTSD진단에 해당하고 47.8%가 임상적으로 유의한 호전을 달성하지 못한 것으로 나타나, 현역 군인 집단에서의 경우 치료결과 향상을 위하여 치료에 영향을 주는 공존질환이나 다른 치료법, 병합치료 등 다양한 연구가 필요하다고 보고하였다.

군 관련 PTSD를 가진 916명의 미국 재향군인들을 대상으로 CPT와 PE 치료 효과를 비교하여 2022년까지 시행된 PTSD에 대한 정신치료 연구 중 가장 큰 무작위 임상 연구⁴⁴⁾에서, 두 군 모두 치료 후 PTSD 증상(CAPS점수)의 상당한 호전을 보였다(PE군 치료 전: Mean=39.9, 95% CI=39.1-40.7, 치료 후: Mean=24.3, 95% CI=22.8-25.2, Cohen d=0.99; CPT군 치료 전: Mean=40.3, 95% CI=39.5-41.1, 치료 후 Mean=27.2, 95% CI=25.5-28.9, Cohen d=0.71). 호전은 PE에서 더 컸으나(least square mean=2.42, 95%CI=0.53-4.31, p=0.01), 차이의 효과크기는 작아서(Standardized Mean Difference=0.17) 임상적으로 유의하지 않았다. BDI나 상태특성불안척도의 상태불안(State Trait Anxiety Inventory-State subscale) 등의 결과에서 두 치료군간 차이는 없었으며, 중도 탈락율은 CPT 46.6%, PE 55.8%로 PE군이 더 높았다($\chi^2=7.73$; p=0.005). CAPS 점수 10점 이상 호전을 보인 반응(response)은 PE군 73.0%, CPT군 60.1%로 교차비(odds ratio, 이하 OR)=1.35, 95%CI=1.06-1.65 (p<0.001), PTSD 진단 상실(diagnosis loss, 반응+DSM 5 진단기준 미충족 & CAPS<25점)의 OR=1.46, 95%CI=1.11-1.80 (p<0.001), 관해(remission, 진단 상실+CAPS <12점)의 OR=1.62, 95% CI=1.24-2.00 (p<0.001)로 CPT보다 PE가 높았다. 그러나 저자들은 이 결과가 CPT보다 PE의 권고를 지지하는 것이 아니라고 하였고, 임상가나 기관의 입장에서는 반응, 진단 상실, 관해 등의 범주형 결과를 우선시할 수 있으나, 환자의 선호도는 회기 내용이나 숙제와 같은 치료의 특성에 더 영향을 받기 쉬우므로, 치료 선택 시 환자가 근거를 이해하고 선호하는 치료를 선택하도록 돕는 환자와의 공동 의사 결정(shared decision making)을 권고하였다.

5. 치료 경과와 관련 요인

1) 치료 유지

인지치료는 성폭력 생존자, 대인관계 폭력 생존자, 군 관련 PTSD 환자, 알코올 사용 장애를 동반한 PTSD환자, 아동기 성 학대 및 신체 학대 과거력이 있고 해리 증상을 동반한 성인 PTSD 환자, 아동학대 과거력이 있는 청소년 PTSD 환자 등 다양한 환자군에서 우수한 치료효과가 보고되었다. 2019년 발표된 PTSD를 가진 성인들을 대상으로 한 CPT치료의 효과에 대한 메타분석 연구에서, CPT군은 비활성 대조군에 비해 치료 직후(mean Hedges' g=1.24, z=5.57, p<0.001) 및 추적관찰 시점(mean Hedges' g=0.90, z=5.36, p<0.001) 모두에서 더 좋은 결과를 보였다.⁴⁵⁾ 이에 CPT는 PE와 더불어 성인 PTSD환자의 치료법들 중 많은 무작위 대조 연구 문헌들을 통해 우수한 치료효과와 비교적 양호한 치료 유지율이 보고되어, 가장 근거수준이 높은 PTSD 치료의 황금률(gold standard)이라고 불리기도 한다.⁴⁶⁾ 그러나 이처럼 우수한 치료 효과에도 불구하고 CPT가 PE와 함께 공통적으로 갖는 큰 문제점이 높은 탈락율(dropout rate)이다. 성인 PTSD환자들을 대상으로 무작위 대조 연구로 실시된 정신치료들의 탈락율을 조사한 메타분석에서 CPT의 탈락율은 30%로, PE 22%, EMDR 18%, 지지적 상담(supportive counseling) 15%, 이야기노출치료(narrative exposure therapy) 12%보다 높게 보고되었다.⁴⁷⁾ 무작위 대조 연구에 참가한 145명의 성폭력 피해여성들 중 CPT와 PE 시작 후 탈락의 예측인자를 조사한 연구에서,⁴⁸⁾ 탈락율은 CPT 22.2%, PE 23.3%로 보고되었는데, 젊은 나이, 낮은 지능, 낮은 교육수준이 높은 탈락율과 연관되었고, 치료 전 높은 우울증상과 죄책감은 오히려 PTSD증상의 더 큰 호전과 연관되었으며, PE는 나이가 많은 여성에서, CPT는 더 젊은 여성에서 최선의 결과를 보였다. 그러나 재향군인집단의 임상진료 현장에서는 이보다 더 높은 중도탈락율이 보고되고 있는데, 미국 재향군인 건강관리국에서 CPT/PE를 한 회기라도 진료받은 351명을 대상으로 중도탈락율을 조사한 결과 38.5%가 탈락하였는데, PE군이 44.9%로 CPT군 33.3%보다 유의하게 더 높은 탈락율을 보였다($\chi^2=4.875$, p<0.05).⁴⁹⁾ 이 연구에서 중년의 재향군인이 55세 이상보다 조기 탈락율이 높았고, 이라크 및 아프가니스탄전 복무자가 베트남전 복무자보다 탈락율이 높게 보고되었다.

탈락의 예측인자로 인지적 요소를 살펴본 연구들이 있는데, 군대 내 성 관련 트라우마로 CPT를 받은 여성 재향군인들은 자기 비난(self-blame)에 대한 트라우마 관련 부정적

인지가 높을 수록 탈락율이 낮았으나, 자기(self)에 대한 트라우마 관련 부정적 인지가 높으면 6회기 이전의 탈락을 예측하였으므로, CPT치료 시작 전 자기 효능감(perception of self-efficacy)을 높이는 것이 CPT유지율을 높일 수 있을 것이라고 하였다.⁵⁰⁾ CPT 참가자에게 치료 초반에 작성하도록 요구하여 다루는 트라우마 사건 영향 설명서(Impact of event statement)의 내용을 위주로 CPT 중도 탈락의 예측인자를 조사한 연구에서, 트라우마 당시 및 현재 시점에서 부정적 감정의 표현과 현재의 반추 과정(rumination process) 표현은 낮은 탈락율을 예측하였고, 강한 감정반응으로 인한 현재의 부정적인 생리적 경험(physiological experiences)의 표현과 현재의 과일반화된 신념들(overgeneralized beliefs)의 표현은 높은 탈락율을 예측하였다. 이에 부정적 생리적 경험이 높은 경우 호흡훈련 등의 이완 훈련이, 과일반화된 신념들이 높은 경우 일반적으로 CPT 후반 회기에서 다루는 과일반화된 신념들을 CPT 초기에 다루는 것이 탈락율을 낮출 수 있을 것이라고 제안하였다.⁵¹⁾ 한편 CPT 또는 PE를 시작한 PTSD를 가진 재향군인들과 그들이 사랑하는 사람들(closest loved ones) 272쌍을 조사하였을 때, 사랑하는 사람들이 트라우마 관련 고통(distress)에 다가가도록 격려하는 경우 치료를 완료할 확률이 2.22배 높았고(탈락율 OR=0.45, p=0.022), 특히 사랑하는 사람들과 관계 긴장도(relationship strain)가 낮으면서 접근을 격려하는 경우 치료 완료확률이 3.95배 높았다고 보고하였다(탈락율 OR=0.25).⁵²⁾ 따라서 CPT등 트라우마 초점 정신치료를 시작하는 재향군인에서 배우자, 친구, 가족 등 사랑하는 사람들을 파악하고, 이들과 연계하여 재향군인이 고통에 직면할 수 있도록 격려해주라는 지도가 탈락율을 낮출 수 있을 것이라고 하였다.

탈락에 대한 치료 동맹(therapeutic alliance)의 영향을 조사한 무작위 대조군 연구에서, CPT를 시작한 이들 중 33.1%가 탈락하였는데, 거의 절반은 첫 6회기 동안 탈락하였고, 시간에 따른 생존분석 결과 평균 치료동맹(mean therapeutic alliance)이 탈락을 유의하게 예측하였으나, 1회기에 측정한 초기 동맹, 12회기에 측정한 후기 동맹, 시간에 따른 동맹의 선형적 변화는 탈락을 유의하게 예측하지 못하였다. 이에 저자들은 트라우마 기억에 접근하여 편안히 작업하기 위해서 치료자와의 전반적인 튼튼한 치료동맹이 필요할 가능성을 시사한다고 하였고, 치료동맹의 불화(rupture)와 회복(repair)을 반영할 수 있도록 CPT 회기에 따른 치료동맹의 부침(fluctuation)을 측정할 수 있는 후속연구가 필요할 것으로 제안하였다.⁵³⁾

2) 치료자 요인

치료자 요인이 치료 성적에 영향을 미칠 수 있는데, 192명의 재향군인과 그들을 치료한 25명의 CPT 치료사를 대상으로 감독자(supervisor)가 평가한 치료자의 효과성(effectiveness)을 분석하였을 때, CPT 종료 시 PCL로 평가한 PTSD 증상 변동성(variability)의 12%가 치료자 관련 요인이라고 보고하였고, 효과적인 치료자의 행동 특성으로 환자의 회피를 효과적으로 다루기, 환자와의 치료과정에 대하여 자문감독(supervision)시에 사용하는 말, 유연한 대인관계 스타일, 강력한 치료동맹을 만드는 능력을 제시하였다. 저자들은 CPT 치료성적의 향상을 위해 자문감독의 지속적인 이용이 필요하고, 자문감독시 초점이 치료 규약(protocol)뿐만 아니라 대인관계 기술에도 맞춰져야 한다고 제안하였다.⁵⁴⁾ CPT 1-3회기와 4-7회기에서 각각 한 회기를 선택하여 치료동맹과 치료 고착도(adherence), 능숙함(competence)을 평가하여 다음 회기의 PCL 점수를 예측한 연구에서, 치료동맹은 같은 회기의 치료 고착도 및 능숙함과 양의 상관관을 보였고(rs=0.18-0.21), 한 회기 내 더 높은 능숙함과 치료동맹이 각각 독립적으로 다음 회기의 낮은 PCL점수와 연관되었으며, 치료 고착도 점수와는 유의한 연관성을 보이지 않았다. 특이한 회기 내 능숙함과 치료동맹이 모두 높은 경우 다음 회기의 더 낮은 PCL 점수를 예측하였다. 이에 저자들은 CPT치료 성적 향상을 위해서 CPT 훈련 시 역할극(role-play), 행동 시연(behavioral rehearsal), 능숙한 치료자들의 비디오 예시 검토 등 능숙함을 강조하고 지지하는 전략과 치료동맹의 중시 둘 다 중요하다고 하였다.⁵⁵⁾ 치료자의 능숙함을 제고하기 위한 자문(consultation)의 중요성을 알아보기 위하여 CPT 훈련 워크숍을 받은 치료자들을 사례 개념화와 토의를 포함하는 표준 자문만을 받은 군, 회기 내용 녹음 검토와 표준자문을 함께 받은 군, 자문을 받지 않은 군으로 무작위 할당하여, 이들이 치료한 환자들의 치료성적을 비교하였을 때, 세 군 모두 PTSD 증상(PCL점수, 비자문군 치료 전: Mean=59.6, 95% CI=56.3-63.0, 치료 후 변화: Mean=-10.54, d=-0.95; 표준자문군 치료 전: Mean=61.8, 95% CI=59.5-64.1, 치료 후 변화: Mean=-19.74, d=-1.78; 녹음검토자문군 치료 전: Mean=62.1, 95% CI=58.4-65.7, 치료 후 변화: Mean=-12.09, d=-1.09) 및 공존 증상과 기능의 호전을 보였으나, 표준자문군이 비자문군보다 유의하게 더 큰 호전(p=0.043; d=0.83)을 보였고, 녹음검토자문군과 표준자문군(p=0.066; d=0.69), 녹음검토자문군과 비자문군(p=0.876; d=0.14) 사이의 차이는 유의하지 않은 것으로 보고되어, CPT 사용에 익숙하지 않은 치료자들에게 자문 여부의 세가지 형태가 모두 효과적이지

만, 녹음검토 없이 사례개념화와 토의를 포함하는 표준자문이 가장 유용함을 보였다.⁵⁶⁾

3) 치료경과와 예후

CPT치료의 경과 및 예후를 알아보기 위해 머신-러닝 기법을 이용해 지역사회에서 모집된 179명의 CPT 완료자들을 대상으로 PTSD에 대한 CPT치료의 반응을 예측하였을 때, 4가지 궤도 계층(trajjectory classes)으로 분류되었다. CPT 완료자의 52.5%는 6회기 전에 신뢰로운 변화를 보여 마지막 종결시점에 양호한 기능을 보이는 명확반응군(PDS 점수 20점 미만 그리고 CAPS에서 PTSD 진단 불만족), 29.1%는 6회기까지 PDS 점수의 신뢰로운 감소가 보이지 않으나 치료 후 신뢰로운 감소를 달성하고 PTSD 진단기준을 만족하지 않는 지연반응군, 9.5%는 종결 시 PDS 점수의 신뢰로운 감소를 달성하나 여전히 PTSD 진단기준을 만족하는 부분반응군, 8.9%는 치료 후에도 PDS점수의 신뢰로운 감소도 없고 PTSD 진단기준도 만족하는 무반응군으로 분류되었다. 명확반응군은 4회기부터 다른 군과 구분이 가능하나 지연반응군과 부분반응군은 10회기 이후까지도 구분이 어려웠고, 무반응군도 초증기에 구분이 불가능하였다고 보고하면서, 민간인 PTSD 환자에서 CPT 치료를 너무 일찍 중단하거나 다른 치료로 바꾸지 말아야 함을 강조하였다.⁵⁷⁾

한편 CPT치료를 받은 207명의 미국 재향군인 대상으로 PTSD 증상변화의 변동성을 설명하기 위해 잠재계층분석(latent class analysis)을 사용하였을 때, PTSD 증상 감소의 궤도를 설명하는 3가지 잠재계층이 나타났는데, 18.6%를 차지하는 제1 계층은 1회기 PCL점수가 타계층들보다 5점 이상 유의하게 높았고, CPT경과 중 임상적으로 유의한 감소를 보이나 호전 정도가 PCL점수 11점 감소로 가장 적어서 치료 종결 후 PCL 점수가 제2계층보다 25점, 제3계층보다 36점이 높았다. 57.1%의 제2계층은 치료 후 PCL점수 감소가 29점으로 가장 컸으며, 24.3%의 제3계층은 1회기 PCL 점수가 제1, 제2계층보다 10점 이상 낮고, 치료 후 PCL점수 감소는 22점으로 감소폭은 세 군중 중간 수준이었다. 유의한 예측 변인으로 젊은 연령이 제3계층에 속할 가능성이 컸고, 백인 비율이 제3계층에 비해 제1계층에서 적었으며, 최악의 트라우마로 전투(combat)를 선택한 비율이 제2계층에 비해 제1계층에서 더 높았다. 치료 전 CAPS 점수와 PCL 점수 및 BDI 점수가 제1계층에서 가장 높고, 그 다음 제2계층이었으며, 제3계층은 가장 낮은 점수를 보였다.⁵⁸⁾

4) 치료반응 요인

이처럼 재향군인들과 민간인들의 CPT치료반응이 다른

것과 관련된 임상적 변인을 탐구한 무작위 대조군 연구에서, 치료 전 비슷한 PTSD 증상 심각도를 보인 여성 재향군인들과 민간인 여성들에게 같은 CPT 치료를 적용하였을 때, 치료 후 CAPS 점수가 재향군인집단(치료 전: Mean=68.5, SD=16.6, 치료 후: Mean=53.9, SD=26.4)에서 민간인집단(치료 전: Mean=66.9, SD=15.9, 치료 후: Mean=37.6, SD=24.8)보다 약 18점 더 높았다. 두 집단 사이에 나이, 인종, 결혼상태, 공존 우울증 비율의 차이는 없었고, 대인(interpersonal) 트라우마 과거력(재향군인집단: Mean=5.1, SD=2.9; 민간인집단: Mean=6.2, SD=2.3, p=0.044) 및 비대인 트라우마 과거력(재향군인집단: Mean=8.4, SD=4.2; 민간인집단: Mean=10.7, SD=3.3, p=0.011)은 오히려 민간인집단에서 유의하게 더 높았다. 재향군인집단의 치료 후 CAPS점수는 CPT치료 후 외상후 인지 척도(Posttraumatic Cognition Inventory)로 측정된 트라우마 후 부정적 인지에 의해 주로 매개되는 것으로 나타났는데, 이는 재향군인집단이 민간인집단보다 치료 후 부정적인 외상 후 인지의 감소가 적다는 뜻이며, 여기에는 재향군인집단이 민간인집단보다 치료에 대한 기대가 더 낮은 것이 부분적으로 영향을 준다고 하였다.⁵⁹⁾ 또 다른 연구에서는 파병 재향군인집단이 생명의 위협, 외상적 상실(traumatic loss), 도덕적 상처(moral injury) 등 서로 다른 치료적 접근을 요하는 강력한 트라우마에 장기간 반복적으로 노출되는 것이 치료의 반응이 더 나쁜 이유일 것으로 추정하였다.^{60,61)} 2016-2017 회계 연도의 6개월동안 미국 보훈 의료체계에서 PTSD 진단을 받고 8회기 이상 CPT와 PE를 받은 모든 재향군인 환자들 2,285명을 대상으로 8회기 이전과 이후에 임상적으로 의미 있는 변화(\geq PCL 점수 50% 감소)를 달성한 비율을 조사한 연구에서, CPT 치료를 받은 1,781명 중 13.6%가 8회기까지 임상적으로 의미 있는 변화를 달성하였고, 10.2%가 8회기 이후에 달성하였는데, 대부분의 후기 반응자들도 조기에 약간의 호전을 경험하였다. 재향군인 집단에서 첫 8회기까지 최소 20%의 증상 감소가 있는 경우 이후에 임상적으로 의미 있는 변화를 달성할 가능성이 전체 치료지속군에 비해 2배 높으며, 8회기까지 증상감소가 없는 경우 이후 유의한 변화 달성 가능성이 낮으므로 치료 전달 강도의 변화나 다른 치료로의 변경을 고려할 것을 제안하였다. 예측인자로는 남성이 치료 후기에 의미 있는 변화를 경험할 가능성이 낮고, 백인이 아닌 인종은 초기 반응자가 될 가능성이 낮으며, PTSD에 대해 복무 관련 장애 보상 연금이 있는 경우 초기 반응자 및 후기 반응자가 될 가능성이 모두 낮고, 공존 물질사용장애가 있는 경우 초기반응자 및 후기반응자가 될 가능성이 모두 높다고 하였다.⁶²⁾

5) 치료 전달 연구

치료접근도 향상을 위해 CPT를 원격 제공하는 일련의 연구들이 시도되었는데, 미국의 농촌지역에 거주하는 재향군인들에게 CPT를 영상회의(video teleconferencing) 형태로 제공한 경우와 대면으로 제공한 경우의 결과를 비교하는 무작위 비열등성(non-inferiority) 임상시험에서, 영상회의 형태가 대면형태에 비해 열등하지 않다는 결과를 보였다.⁶³⁾ 영상회의 CPT후 상당한 PTSD 증상(CAPS)의 감소를 보였고(치료 전 Mean=72.0, SD=14.6; 치료 후 Mean=55.6, SD=18.8; Cohen d=0.78, $p < 0.05$), 이는 치료 후 3개월(Mean=53.7, SD=19.0; $d=0.73$, $p < 0.05$), 6개월(Mean=56.2, SD=18.0; $d=0.76$, $p < 0.05$)까지 유지되었으며, 높은 수준의 치료 동맹, 높은 만족도와 중등도 수준의 치료에 대한 기대가 보고되었고, 대면 CPT군과 유의한 차이는 없었다.⁶³⁾ 또한 PTSD를 가진 105명의 민간인 및 21명의 재향군인 여성들을 대상으로 CPT를 영상회의로 제공한 군과 대면으로 제공한 군에서 치료효과를 비교한 무작위 비열등성 연구에서, 영상회의군의 PTSD 증상(CAPS) 호전은 대면군에 비해 열등하지 않았고, 치료 후 상당한 감소를 보였으며(Mean=-20.5, 95% CI=-29.6 to -11.4), 이 호전은 3개월 후(Mean=-20.8, 95% CI=-30.1 to -11.5) 및 6개월 후(Mean=-22.0, 95% CI=-33.1 to -10.9)까지 유지되었다. 단 재향군인군(Mean=-9.4, 95% CI=-22.5 to -3.7)은 민간인군(Mean=-22.7, 95% CI=-29.9 to -15.5)에 비해 더 적은 호전을 보였다.⁶⁴⁾

한편 CPT를 단기간에 완성하는 집중 CPT 치료에 대한 연구들도 진행되었는데, 가까운 파트너 폭력(intimate partner violence) 생존자 여성들 12명을 대상으로 5일만에 CPT를 전달하는 집중 치료(massed CPT)와 표준 CPT (standard CPT)의 효과를 비교한 연구에서, 두 군 모두 치료 후 유의한 PTSD 증상 호전을 보였고($F[2,20]=45.05$, $p < 0.001$), 치료군 효과는 없었으며($F[1,10]=0.01$, $p=0.93$), 두 군 모두 큰 효과 크기의 호전을 보였고(mCPT $d=1.92$, sCPT $d=1.32$), 3개월 후에도 치료 효과가 유지되었다(mCPT $d=1.55$, sCPT $d=2.38$).⁶⁵⁾ 또한 이러한 집중 CPT치료를 영상회의형태로 20명의 PTSD 및 4명의 부분(partial) PTSD를 가진 참가자들에게 제공한 연구에서, 23명(95.8%)이 치료를 완료하였고, 21명(91.7%)은 5 연속일(consecutive days)만에 완료하였다. 효과 크기는 CAPS-5 $d=2.01$ (치료 전 Mean=37.3, SD=10.3; 치료 후 Mean=16.4, SD=12.6), PCL-5 $d=2.55$ (치료 전 Mean=53.1, SD=12.8; 치료 후 Mean=18.8, SD=14.4), PHQ-9 $d=1.46$ (치료 전 Mean=15.4, SD=5.5; 치료 후 Mean=8.6, SD=5.6)으로 컸으며, 3개월 후까지도 유지되어, 5일만에 완료하는 집중 CPT

가 영상회의 형태로 제공되어도 효과적일 수 있으며, 접근도를 높이는 동시에 탈락율을 낮추는 방법이 될 가능성을 시사하였다.⁶⁶⁾

한편 CPT 효과가 떨어지는 재향군인 집단의 문제를 해결하기 위해 생물학적 치료의 병합이 시도되었다. 재향군인 PTSD환자들에게 CPT 회기 전에 30분간 우측 배외측 전전두피질(dorsolateral prefrontal cortex)에 1 Hz의 반복적 경두개 자기자극(repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, rTMS) 또는 허위자극(sham)을 가한 후 CPT를 실시하는 무작위 대조군 연구가 실시되었다.⁶⁷⁾ 두 치료군 모두 유의한 PTSD 증상(CAPS)의 감소를 보였으나(rTMS+CPT군: 치료 전 Mean=75.3, SE=3.2; 치료 1개월 후 rTMS+CPT: Mean=31.1, SE=4.0/sham+CPT군: 치료 전 Mean=73.9, SE=3.5; 치료 1개월후 Mean=38.3, SE=4.5), 치료 후 3개월(rTMS+CPT: Mean=30.3, SE= 4.1; sham+CPT: Mean=40.7, SE=4.5; $t(327)=-2.05$, $p < 0.05$)과 6개월(rTMS+CPT: Mean=27.5, SE=4.0; sham+CPT: Mean=37.6, SE=4.5; $t(327)=-2.01$, $p < 0.05$)에서 rTMS+CPT군이 sham+CPT군보다 유의하게 더 큰 호전을 보여, CPT의 효과가 떨어지는 것으로 알려진 재향군인 집단에서 rTMS를 병합한 CPT가 CPT의 이득을 증강시키는 방법이 될 수 있음을 제시하였다.

결론 및 제언

CPT는 PE와 함께 현재 성인 PTSD 치료에 있어 가장 근거수준이 높은 일차 치료이며, 효과 크기가 작은 SSRI 및 venlafaxine 등의 약물 치료에 비하여 효과 크기가 우수함이 많은 무작위 대조군 연구들과 메타분석 연구들을 통해 보고되었다. 탈락율이 비교적 높다는 문제가 있으나, 배우자나 가까운 가족으로 하여금 환자가 트라우마로 인한 고통에 접근하도록 격려하는 방법으로 탈락율을 줄일 수 있을 것이다. 또한 치료자에 대하여 사례 개념화와 토의를 포함하는 표준자문을 제공함으로써 치료성적을 높이고, 치료자의 능숙함과 치료동맹을 제고함으로써 탈락율을 일정수준 감소시킬 수 있을 것으로 보인다. 또한 보통 12주나 6주동안 12회기가 진행되는 표준 CPT 형태 대신 하루 2회기씩 1주일만에 완료하는 집중 CPT가 대면 및 영상회의 형식 모두 효과적이며 접근도와 탈락율을 낮출 수 있을 것으로 보인다.

PTSD 환자 치료에 있어 효과 크기가 충분한 약물치료가 부재한 현실점에서, 가장 근거수준이 높은 근거기반 치료인 CPT와 PE를 익혀 환자에게 충분한 정보를 제공한 후 공동의 의사결정(shared decision making)을 통해 선택된 치료

를 실시하는 것이 현재 정신건강의학과 의사들이 선택할 수 있는 최선의 방법일 것이다. 그러나 CPT나 PE를 적용해도 반응을 보이지 않는 PTSD 환자들 또한 상당하며, 특히 재향군인 및 현역군인 집단에서는 CPT/PE 실시에도 불구하고 32%~72%의 PTSD 환자들이 PTSD 관해(remission)를 달성하지 못하고, 30%~51%는 임상적으로 의미 있는 증상 감소에 이르지 못함이 알려져 있다.⁶¹⁾ 따라서 PTSD 환자들을 치료하는 치료자들은 최근 생물학적 작용 기전이 밝혀진 안구운동 민감소실 재처리법(Eye Movement Desensitization and Reprocessing),^{68,69)} narrative exposure therapy^{70,71)} 등 PTSD에 대한 다른 근거기반 치료들 및 새롭게 근거를 확립해가고 있는 다양한 치료법들에 대한 관심 또한 지속적으로 가질 필요가 있다. 또한 관련 학회는 PTSD의 치료에 대한 국내 임상진료지침을 조속히 개정하고 근거기반치료들의 보급을 위한 워크숍 등을 활성화할 필요가 있겠으며, 정신건강의학과 전공의 수련 과정에도 PTSD의 근거기반 치료기법들의 습득이 포함되어야 할 것이다. 나아가 각급 병원 경영진과 보건 및 보훈 당국은 단시간 내에 다수 환자를 진료해야 하는 현재의 국내 정신건강의학과 진료 환경 하에서 회기당 60분을 투입해야 하는 CPT 등 PTSD의 근거기반치료의 실시가 치료자 개인의 노력만으로는 어려운 현실을 직시하고, 치료 가능한 PTSD 환자들이 근거기반 치료를 받지 못해 만성 PTSD로 고착되어 더 나쁜 경과를 밟지 않도록, 근거기반치료의 활성화를 유도하기 위한 제도적 장치를 시급히 마련해야 할 것이다.

Acknowledgments

None

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association;2013.
- (2) Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen HU. Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int J Methods Psychiatr Res* 2012;21:169-184.
- (3) Jeon HJ, Suh T, Lee HJ, Hahm BJ, Lee JY, Cho SJ, Lee YR, Chang SM, Cho MJ. Partial versus full PTSD in the Korean community: prevalence, duration, correlates, comorbidity, and dysfunctions. *Depress Anxiety* 2007;24:577-585.
- (4) Cho MJ, Seong SJ, Park JE, Chung IW, Lee YM, Bae A, Ahn JH, Lee DW, Bae JN, Cho SJ, Park JI, Son JW, Chang SM, Hahm BJ, Lee JY, Sohn JH, Kim JS, Hong JP. Prevalence and Correlates of DSM-IV Mental Disorders in South Korean Adults: The Korean Epidemiologic Catchment Area Study 2011. *Psychiatry Investig* 2015;12:164-170.
- (5) Santiago PN, Ursano RJ, Gray CL, Pynoos RS, Spiegel D, Lewis-Fernandez R, Friedman MJ, Fullerton CS. A systematic review of PTSD prevalence and trajectories in DSM-5 defined trauma exposed populations: intentional and non-intentional traumatic events. *PLoS One* 2013;8:e59236.
- (6) Marmar CR, Schlenger W, Henn-Haase C, Qian M, Purchia E, Li M, Corry N, Williams CS, Ho CL, Horesh D, Karstoft KI, Shalev A, Kulka RA. Course of posttraumatic stress disorder 40 years after the Vietnam War: findings from the National Vietnam Veterans Longitudinal Study. *JAMA Psychiatry* 2015;72:875-881.
- (7) Magruder KM, Goldberg J, Forsberg CW, Friedman MJ, Litz BT, Vaccarino V, Heagerty PJ, Gleason TC, Huang GD, Smith NL. Long-term trajectories of PTSD in Vietnam-Era Veterans: the course and consequences of PTSD in twins. *J Trauma Stress* 2016;29:5-16.
- (8) Watts BV, Schnurr PP, Mayo L, Young-Xu Y, Weeks WB, Friedman MJ. Meta-analysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2013;74:11710.
- (9) Hoskins M, Pearce J, Bethell A, Dankova L, Barbui C, Tol WA, Ommeren MV, Jong JD, Seedat S, Chen H, Bisson JI. Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2015;206:93-100.
- (10) Lee DJ, Schnitzlein CW, Wolf JP, Vythilingam M, Rasmussen AM, Hoge CW. Psychotherapy versus pharmacotherapy for posttraumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis to determine first-line treatments. *Depress Anxiety* 2016;33:792-806.
- (11) Guideline Development Panel for the Treatment of PTSD in Adults, American Psychological Association. Summary of the clinical practice guideline for the treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Am Psychol* 2019;74:596-607. Retrieved from <https://www.apa.org/ptsd-guideline/ptsd.pdf>.
- (12) Department of Veterans Affairs, Department of Defense. VA/DoD clinical practice guideline for the management of posttraumatic stress disorder and acute stress disorder. Department of Veterans Affairs, Department of Defense: Washington DC, USA; 2017. Retrieved from <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/MH/ptsd/VADoDPTSDCPGFinal012418.pdf>.
- (13) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Post-Traumatic Stress Disorder; National Institute for Health and Care Excellence (NICE): London, UK; 2018. Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116/resources/posttraumatic-stress-disorder-pdf-6614160177861>.
- (14) Bisson JI, Berliner L, Cloitre M, Forbes D, Jensen TK, Lewis C, Monson CM, Olf M, Pilling S, Riggs DS, Roberts NP, Shapiro F. The international society for traumatic stress stud-

- ies new guidelines for the prevention and treatment of post-traumatic stress disorder: methodology and development process. *J Trauma Stress* 2019;32:475-483.
- (15) **Phelps AJ, Lethbridge R, Brennan S, Bryant RA, Burns P, Cooper JA, Forbes D, Gardiner J, Gee G, Jones K, Kenardy J, Kulkarni J, McDermott B, McFarlane AC, Newman L, Varker T, Worth C, Silove D.** Australian guidelines for the prevention and treatment of posttraumatic stress disorder: updates in the third edition. *Aust N Z J Psychiatry* 2022;56:230-247. Retrieved from <https://www.phoenixaustralia.org/wp-content/uploads/2022/08/Chapter-6.-Treatment-recommendations.pdf>.
 - (16) **Chae JH, Kim HK.** Prolonged exposure for posttraumatic stress disorder: a case report of traffic accident victim. *Cogn Behav Ther in Korea* 2005;5:1-10.
 - (17) **Kwon HI, Kwon JH.** Prolonged exposure for posttraumatic stress disorder: a case report of rape victim. *Cogn Behav Ther in Korea* 2005;5:11-23.
 - (18) **Kim W, Bae JH, Woo JM.** Prolonged exposure and biofeedback for posttraumatic stress disorder: a case report of traffic accident victim. *Cogn Behav Ther in Korea* 2005;5:25-33.
 - (19) **Choi YK.** Effects of prolonged exposure therapy for PTSD: a pilot study. *Cogn Behav Ther in Korea* 2010;10:97-116.
 - (20) **Rothbaum BO, Foa EB, Hembree EA, Rauch SAM.** Reclaiming your life from traumatic experiences: a prolonged exposure treatment program-workbook (Treatments that work). 2nd ed. (Cho YB, Chae SH, Trans.) Seoul: The Tree Group; 2022. (Original work published in 2019)
 - (21) **Foa EB, Hembree EA, Rothbaum BO, Rauch SAM.** Prolonged exposure therapy for PTSD: emotional processing of traumatic experiences-therapist guide. 2nd ed. (Cho YB, Chae SH, Trans.) Seoul: The Tree Group; 2022. (Original work published in 2019)
 - (22) **Resick, PA, Schnicke MK.** Cognitive processing therapy for rape victims: a treatment manual. 1st ed. (Lee SJ, Trans.) Seoul: Hakjisa; 2014. (Original work published in 1993)
 - (23) **Resick, PA, Monson CM, Chard KM.** Cognitive processing therapy for PTSD: a comprehensive manual. 1st ed. New York: Guilford Publications; 2016.
 - (24) **Andrade C.** The numbers needed to treat and harm (NNT, NNH) statistics: what they tell us and what they do not. *J Clin Psychiatry* 2015;76:e330-e333.
 - (25) **Magnusson K.** Interpreting Cohen's d effect size: an interactive visualization (Version 2.6.0) [Web App]; 2022. [cited 2022 Oct 30]. Available from: <https://rpsychologist.com/cohend/>.
 - (26) **Korean Academy of Anxiety and Mood & Korean Collage of Neuropsychopharmacology.** Evidence based medicine guideline for posttraumatic stress disorder: Seoul, Korea; 2008. Retrieved from <https://www.guideline.or.kr/guide/view.php?number=14&cate=B>.
 - (27) **Resick PA, Schnicke MK.** Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *J Consult Clin Psychol* 1992;60:748-756.
 - (28) **Farmer CC, Mitchell KS, Parker-Guilbert K, Galovski TE.** Fidelity to the Cognitive Processing Therapy Protocol: evaluation of critical elements. *Behav Ther* 2017;48:195-206.
 - (29) **MaCann IL, Sakheim DK, Abrahamson DJ.** Trauma and victimization: a model of psychological adaptation. *Counsel Psychol* 1988;16:531-594.
 - (30) **Resick PA, Nishith P, Weaver TL, Astin MC, Feuer CA.** A comparison of cognitive-processing therapy with prolonged exposure and a waiting condition for the treatment of chronic posttraumatic stress disorder in female rape victims. *J Consult Clin Psychol* 2002;70:867-879.
 - (31) **Resick PA, Galovski TE, Uhlmansiek MO, Scher CD, Clum GA, Young-Xu Y.** A randomized clinical trial to dismantle components of cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in female victims of interpersonal violence. *J Consult Clin Psychol* 2008;76:243-258.
 - (32) **Resick PA, Williams LF, Suvak MK, Monson CM, Gradus JL.** Long-term outcomes of cognitive-behavioral treatments for posttraumatic stress disorder among female rape survivors. *J Consult Clin Psychol* 2012;80:201-210.
 - (33) **Galovski TE, Blain LM, Mott JM, Elwood L, Houle T.** Manualized therapy for PTSD: flexing the structure of cognitive processing therapy. *J Consult Clin Psychol* 2012;80:968-981.
 - (34) **Resick PA, Suvak MK, Johnides BD, Mitchell KS, Iverson KM.** The impact of dissociation on PTSD treatment with cognitive processing therapy. *Depress Anxiety* 2012;29:718-730.
 - (35) **Rosner R, Rimane E, Frick U, Gutermann J, Hagl M, Renneberg B, Schreiber F, Vogel A, Steil R.** Effect of developmentally adapted cognitive processing therapy for youth with symptoms of posttraumatic stress disorder after childhood sexual and physical abuse: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 2019;76:484-491.
 - (36) **Monson CM, Schnurr PP, Resick PA, Friedman MJ, Young-Xu Y, Stevens SP.** Cognitive processing therapy for veterans with military-related posttraumatic stress disorder. *J Consult Clin Psychol* 2006;74:898-907.
 - (37) **Hundt NE, Harik JM, Thompson KE, Barrera TL, Miles SR.** Increased utilization of prolonged exposure and cognitive processing therapy over time: a case example from a large Veterans Affairs posttraumatic stress disorder clinic. *Psychol Serv* 2018;15:429-436.
 - (38) **Chard KM, Schumm JA, Owens GP, Cottingham SM.** A comparison of OEF and OIF veterans and Vietnam veterans receiving cognitive processing therapy. *J Trauma Stress* 2010;23: 25-32.
 - (39) **Duffy M, Gillespie K, Clark DM.** Post-traumatic stress disorder in the context of terrorism and other civil conflict in Northern Ireland: randomised controlled trial. *BMJ* 2007;334:1147.
 - (40) **Suris A, Link-Malcolm J, Chard K, Ahn C, North C.** A randomized clinical trial of cognitive processing therapy for veterans with PTSD related to military sexual trauma. *J Trauma Stress* 2013;26:28-37.

- (41) Kaysen D, Schumm J, Pedersen ER, Seim RW, Bedard-Gilligan M, Chard K. Cognitive processing therapy for veterans with comorbid PTSD and alcohol use disorders. *Addict Behav* 2014;39:420-427.
- (42) Walter KH, Varkovitzky RL, Owens GP, Lewis J, Chard KM. Cognitive processing therapy for veterans with posttraumatic stress disorder: a comparison between outpatient and residential treatment. *J Consult Clin Psychol* 2014;82:551-561.
- (43) Resick PA, Wachen JS, Dondanville KA, Pruiksma KE, Yarvis JS, Peterson AL, Mintz J, the STRONG STAR Consortium. Effect of group vs individual cognitive processing therapy in active-duty military seeking treatment for posttraumatic stress disorder: a randomized clinical trial [published correction appears in *JAMA Psychiatry* 2017 Jun 1;74(6):655]. *JAMA Psychiatry* 2017;74:28-36.
- (44) Schnurr PP, Chard KM, Ruzek JI, Chow BK, Resick PA, Foa EB, Marx BP, Friedman MJ, Bovin MJ, Caudle KL, Castillo D, Curry KT, Hollifield M, Huang GD, Chee CL, Astin MC, Dickstein B, Renner K, Clancy PC, Collie C, Maieritsch K, Bailey S, Thompson K, Messina M, Franklin L, Lindley S, Kattar K, Luedtke B, Romesser J, McQuaid J, Sylvers P, Varkovitzky R, Davis L, MacVicar D, Shih MC. Comparison of prolonged exposure vs cognitive processing therapy for treatment of posttraumatic stress disorder among US veterans: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open* 2022;5: e2136921.
- (45) Asmundson GJG, Thorisdottir AS, Roden-Foreman JW, Baird SO, Witcraft SM, Stein AT, Smits JAJ, Powers MB. A meta-analytic review of cognitive processing therapy for adults with posttraumatic stress disorder. *Cogn Behav Ther* 2019;48:1-14.
- (46) Najavits LM. The problem of dropout from “gold standard” PTSD therapies. *F1000prime Reports* 2015;7:43.
- (47) Lewis C, Roberts NP, Gibson S, Bisson JI. Dropout from psychological therapies for post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults: systematic review and meta-analysis. *Eur J Psychotraumatol* 2020;11:1709709.
- (48) Rizvi SL, Vogt DS, Resick PA. Cognitive and affective predictors of treatment outcome in cognitive processing therapy and prolonged exposure for posttraumatic stress disorder. *Behav Res Ther* 2009;47:737-743.
- (49) Kehle-Forbes SM, Meis LA, Spont MR, Polusny MA. Treatment initiation and dropout from prolonged exposure and cognitive processing therapy in a VA outpatient clinic. *Psychol Trauma* 2016;8:107-114.
- (50) Holder N, Holliday R, Wiblin J, LePage JP, Suris A. Predictors of dropout from a randomized clinical trial of cognitive processing therapy for female veterans with military sexual trauma-related PTSD. *Psychiatry Res* 2019;276:87-93.
- (51) Alpert E, Hayes AM, Barnes JB, Sloan DM. Predictors of dropout in cognitive processing therapy for PTSD: an examination of trauma narrative content. *Behav Ther* 2020;51:774-788.
- (52) Meis LA, Noorbaloochi S, Hagel Campbell EM, Erbes CR, Polusny MA, Velasquez TL, Bangerter A, Cutting A, Eftekhari A, Rosen CS, Tuerk PW, Burmeister LB, Spont MR. Sticking it out in trauma-focused treatment for PTSD: it takes a village. *J Consult Clin Psychol* 2019;87:246-256.
- (53) Sijercic I, Liebman RE, Stirman SW, Monson CM. The effect of therapeutic alliance on dropout in cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder. *J Trauma Stress* 2021; 34:819-828.
- (54) Laska KM, Smith TL, Wislocki AP, Minami T, Wampold BE. Uniformity of evidence-based treatments in practice? Therapist effects in the delivery of cognitive processing therapy for PTSD. *J Couns Psychol* 2013;60:31-41.
- (55) Keefe JR, Hernandez S, Johaneck C, Landy MSH, Sijercic I, Shnaider P, Wagner AC, Lane JEM, Monson CM, Stirman SW. Competence in delivering cognitive processing therapy and the therapeutic alliance both predict PTSD symptom outcomes. *Behav Ther* 2022;53:763-775.
- (56) Monson CM, Shields N, Suvak MK, Lane JEM, Shnaider P, Landy MSH, Wagner AC, Sijercic I, Masina T, Wanklyn SG, Stirman SW. A randomized controlled effectiveness trial of training strategies in cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder: impact on patient outcomes. *Behav Res Ther* 2018;110:31-40.
- (57) Nixon RDV, King MW, Smith BN, Gradus JL, Resick PA, Galovski TE. Predicting response to cognitive processing therapy for PTSD: a machine-learning approach. *Behav Res Ther* 2021;144:103920.
- (58) Schumm JA, Walter KH, Chard KM. Latent class differences explain variability in PTSD symptom changes during cognitive processing therapy for veterans. *Psychol Trauma* 2013;5: 536-544.
- (59) Gobin RL, Mackintosh MA, Willis E, Allard CB, Kloezeman K, Morland LA. Predictors of differential PTSD treatment outcomes between veteran and civilian women after cognitive processing therapy. *Psychol Trauma* 2018;10:173-182.
- (60) Price M, Gros DF, Strachan M, Ruggiero KJ, Acierno R. Combat experiences, pre-deployment training, and outcome of exposure therapy for post-traumatic stress disorder in Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom veterans. *Clin Psychol Psychother* 2013;20:277-285.
- (61) Steenkamp MM, Litz BT, Hoge CW, Marmar CR. Psychotherapy for military-related PTSD: a review of randomized clinical trials. *JAMA* 2015;314:489-500.
- (62) Sripada RK, Ready DJ, Ganoczy D, Astin MC, Rauch SAM. When to change the treatment plan: an analysis of diminishing returns in VA patients undergoing prolonged exposure and cognitive processing therapy. *Behav Ther* 2020;51:85-98.
- (63) Morland LA, Mackintosh MA, Greene CJ, Rosen CS, Chard KM, Resick P, Frueh BC. Cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder delivered to rural veterans via telemental health: a randomized noninferiority clinical trial. *J*

- Clin Psychiatry 2014;75:3193.
- (64) Morland LA, Mackintosh MA, Rosen CS, Willis E, Resick P, Chard K, Frueh BC. Telemedicine versus in-person delivery of cognitive processing therapy for women with posttraumatic stress disorder: a randomized noninferiority trial. *Depress Anxiety* 2015;32:811-820.
- (65) Galovski TE, Werner KB, Weaver TL, Morris KL, Dondanville KA, Nanney J, Wamser-Nanney R, McGlinchey G, Fortier CB, Iverson KM. Massed cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in women survivors of intimate partner violence. *Psychol Trauma* 2022;14:769-779.
- (66) Held P, Kovacevic M, Petrey K, Meade EA, Pridgen S, Montes M, Werner B, Miller DL, Kaysen D, Karnik NS. Treating posttraumatic stress disorder at home in a single week using 1-week virtual massed cognitive processing therapy. *J Trauma Stress* 2022;35:1215-1225.
- (67) Kozel FA, Motes MA, Didehbandi N, DeLaRosa B, Bass C, Schraufnagel CD, Jones P, Morgan CR, Spence JS, Kraut MA, Hart J. Repetitive TMS to augment cognitive processing therapy in combat veterans of recent conflicts with PTSD: a randomized clinical trial. *J Affect Disord* 2018;229:506-514.
- (68) Baek J, Lee S, Cho T, Kim SW, Kim M, Yoon Y, Kim KK, Byun J, Kim SJ, Jeong J, HS Shin. Neural circuits underlying a psychotherapeutic regimen for fear disorders. *Nature* 2019; 566:339-343.
- (69) Chen YR, Hung KW, Tsai JC, Chu H, Chung MH, Chen SR, Liao YM, Ou KL, Chang YC, Chou KR. Efficacy of eye-movement desensitization and reprocessing for patients with posttraumatic-stress disorder: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2014;9:e103676.
- (70) Lely JCG, Smid GE, Jongedijk RA, W Knipscheer J, Kleber RJ. The effectiveness of narrative exposure therapy: a review, meta-analysis and meta-regression analysis. *Eur J Psychotraumatol* 2019;10:1550344.
- (71) Raghuraman S, Stuttard N, Hunt N. Evaluating narrative exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression symptoms: a meta-analysis of the evidence base. *Clin Psychol Psychother* 2021;28:1-23.

국문초록

외상후 스트레스 장애는 다양한 치료들에 대한 치료반응이 좋지 않아, 많은 임상가들에게 큰 도전이 되고 있다. 최근 발간된 여러 임상 진료지침들은 인지처리치료 및 자연노출치료를 포함한 트라우마 초점 정신치료들을 일차 치료로 공통적으로 권고하고 있다. 환자에게 근거에 기반한 치료적 선택지들에 대하여 정보를 제공함으로써 환자와 임상가가 함께 최선의 치료방법을 선택할 수 있도록 하는 것이 중요하며, 이를 위해 인지처리치료의 내용과 근거를 소개하는 것이 본 종설의 목적이다. 인지처리치료의 회기 구성과 내용을 요약하여 소개하고, 외상후 스트레스 장애에 대한 인지처리치료의 효과를 알아본 다양한 연구들을 민간인 집단과 재향군인/현역군인 집단으로 구분하여 제시하였다. 인지처리치료의 탈락율을 낮추고 치료성적을 올리며 치료접근도를 높일 수 있는 방법들 및 외상후 스트레스 장애에 대한 근거중심치료의 활성화를 위한 방안을 토의한다.

중심 단어 : 외상후 스트레스 장애; 인지 처리 치료; 정신치료; 약물치료; 근거중심치료.