

참전 PTSD 환자를 평가하기 위한 한국판 MMPI 하위 척도 개발 예비 연구

최영안 · 노명래

한국보훈병원 순천향대학교

우리나라에서 전쟁 관련 외상 후 스트레스 장애(PTSD)에 대한 심리 평가법이 거의 없다. 본 연구의 초점은 경험적 자료에 기초해 전쟁 관련 PTSD의 평가와 진단에 도움을 주기 위한 MMPI의 활용 기준을 마련하는 것이었다. 즉 한국판 MMPI의 전쟁 관련 PTSD척도를 개발하기 위한 예비 연구이다. 69명의 환자가 PTSD집단(N=30), PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자 집단(N=39)으로 분류되었다. 전투에 참가하고 정상적인 생활을 하고 있는 재향군인의 자료로 32명을 사용하였다. MMPI의 임상 척도 중 전쟁 관련 PTSD집단과 PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자 집단을 변별해 주는 척도는 하나도 없었다. 따라서 두 집단을 가장 잘 변별해 주는 문항으로 MMPI의 한국판 PTSD하위 척도를 개발하였다. 39문항으로 구성되었고, 이 척도로 PTSD와 PTSD가 아닌 참전 정신과 환자 집단을 정확히 분류하는 백분율은 68.12%였다. MMPI의 임상척도와 함께 판별함수 구한 결과, PTSD척도, Sc척도 그리고 P₁척도가 판별함수로 구성되었고, 이 판별함수의 정확분류율은 79.71%로 증가하였다. PTSD와 PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자 집단간의 변별 타당도와 본 연구의 한계점은 논의되었다.

외상 후 스트레스 장애(Posttraumatic Stress Disorder, PTSD)가 DSM-III(American Psychiatric Association, 1980)에 소개된 이래 그 진단은 많은 관심을 받아왔으며, 특히 전쟁과 관련된 PTSD는 하나의 독립된 진단 체제로서 확립되어 왔다(Egendorf, Kadushian, Laufer, Rothhart, & Sloan, 1981; Figley, 1978). 최근까지 PTSD의 진단과 평가에는 임상적 면접이 사용되어져 왔다(Anorid, 1985; Keane, Fairbank, Caddell, Zimering, & Bender, 1985). 그러

나, PTSD는 일반적으로 불안장애나 정서장애로 여겨지거나(Keane, Wolfe, & Taylor, 1987), 종종 반사회성 인격장애나 사고 장애로 오진되는(Anorid, 1985) 등 감별의 어려움이 보고되었다(Walker & Cavenar, 1982).

이런 맥락에서 PTSD의 진단적 지표의 개발과 PTSD를 가진 사람과 그렇지 않은 사람을 변별하는데 유용한 도구 개발을 위한 연구들이 많이 진행되었다. 이러한 연구들 중에는 표준화된 심리검사들을 사

용한 PTSD 연구들도 있었다. 예를 들면, Fairbank, Keane, & Malloy(1983)는 PTSD를 가진 재향군인들의 Beck Depression Inventory(BDI; Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979) 점수가 다른 정신과 질환을 가진 재향군인의 집단이나 건강한 재향군인 집단들보다 유의하게 높았고, 그들의 State-Trait Anxiety Inventory(STAI; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970)점수는 건강한 재향군인의 집단보다 높았음을 보고했다. Keane, Caddell, & Taylor(1988)는 Mississippi Scale for Combat-Related PTSD(MSCRPTSD)가 PTSD를 가진 재향군인들의 집단을 변별하는데 유용함을 밝혔다. MMPI도 전쟁과 관련된 PTSD 환자의 정신병리를 알아보기 위한 수많은 연구들에서 사용되었으나, 모든 연구에서 일치된 결론을 보여 주지는 못하였다. 노명래, 정연희, 한선호(1987), Fairbank, Keane 및 Malloy(1983), Keane, Malloy 및 Fairbank(1984), Merbaum 과 Hefez(1976), Roberts, Penk, Gearing, Robinowitz, Dolan 및 Patterson(1982)은 모두 다양한 통제 집단들과 PTSD 집단을 감별하는데 MMPI 임상 척도의 유용성을 성공적으로 보고했다. 특히, Keane 등(1984)은 PTSD에 대한 표준화된 임상 척도의 결정 기준을 개발하였고 MMPI의 49항목을 타당화하여 PTSD의 하위척도를 개발하였다. 반면, 몇몇 연구에서는 PTSD 집단이 거의 모든 임상 척도에서 상승이 있는 것으로 보고되었으며, PTSD 환자의 프로파일이 약물남용 환자들과 다르지 않거나(Penk, Robinowitz, Roberts, Patterson, Dolan, & Atkins, 1981), 다른 정신 질환을 가진 재향군인들과 차이가 없었다(Burke & Mayer, 1985). 그러나, Keane 등(1984)의 연구 결과에 대하여 최근에 실시된 재평가 연구들(Cannon, Bell, Andrew, & Finkelstein, 1987; Vanderploeg, Sison, Jr., & Hickling, 1987)은 피험자들의 진단 신뢰도를 높여 집단 내 동질성을 강화하고 PTSD로 결정될 수 있는 cutoff score를 낮추는 등의 조작을 통해 PTSD 진단을 위한 MMPI의 임상적 유용성을 재확증하였다.

우리나라의 경우도, 한국전쟁을 비롯한 큰 전쟁에

서 전투에 참가했던 재향군인들의 많은 수가 정신적 고통을 겪고 있으나, 이들에 대한 실질적인 관심의 부족으로 이러한 영역에 대한 연구들이 매우 부족한 실정이다. 특히, 앞서 지적한 바와 같이 PTSD와 다른 정신 질환과의 감별이 어렵다는 것을 고려할 때, 우리나라의 전투 참가 재향군인들 사이에 있는 PTSD와 다른 정신 질환들을 감별할 수 있는 표준화된 검사를 개발하는 것이 필요할 것이다.

본 연구의 목적은 우리나라의 전투 참가 재향군인들 중에서 PTSD로 진단받은 사람들의 MMPI 전체 프로파일 양상과 PTSD가 아닌 다른 정신과 질환을 가진 재향군인들의 프로파일 양상이 어떻게 다른지를 알아보고, 전쟁 관련 PTSD 진단을 위한 MMPI의 PTSD 하위 척도를 개발하는 데 있다. 또한, 본 연구에서는 연구결과를 통해 개발된 MMPI의 PTSD 하위 척도의 타당성을 검증하고, Keane 등(1984)이 개발한 MMPI의 PTSD 하위척도와 비교하고자 하였다.

방법 및 절차

연구 대상

본 연구는 1993년 3월부터 4월 사이에 한국 OO 병원에서 입원 및 외래환자와 전투 참가 경험이 있으나 적응을 잘해 정상적인 생활을 하고 있는 사람들을 대상으로 1989년에 표준화된 566 문항으로 된 MMPI(김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 및 오상우, 1989)검사를 실시하였다. 연구 초기에는 150명에게 MMPI를 실시하였다. 이중 연구결과에 영향을 줄 수 있는 수검 태도에서 너무 인위적인 자료와 L척도 T점수가 70 이상, F척도의 T점수가 90 이상, K척도의 T점수가 70 이상을 보인 13명의 자료는 연구 대상에서 제외되었다. 전투 참가 경험이 있는 재향군인 환자들 중, DSM-III에 의해 PTSD로 진단받은 사람이 30명이었고, 불안장애로 진단받은 사람이 30명, 기질성 정신장애로 진단받은 사람이 2명, 알콜중독증이 4명, 정신분열증으로 진단받은 사람이 3명이었다. 이들은 전투 참가 재향군인들 중 PTSD를

가진 사람들과 PTSD가 아닌 타정신과 질환을 가진 사람들의 집단간의 비교를 위해, PTSD집단을 받지 않은 환자들을 PTSD가 아닌 참전 정신과 환자 집단(39명)으로 묶었다. 또한, PTSD집단과 전투 참가 경험이 있는 정상인들과의 비교를 위해 전투 참가 정상인 집단 32명을 정상 집단으로 선정하였다. 따라서, 전체 101명의 자료가 최종 분석 대상으로 사용되었다.

연구 대상들의 집단별 평균 연령을 보면, PTSD 집단의 평균 연령은 60.97세(SD=7.23), PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자 집단은 60.12세(SD=4.69), 전투 참가 정상 집단은 62.16세(SD=2.81)였다.

절 차

PTSD 하위 척도의 구성. PTSD 하위 척도는 MMPI항목들의 χ^2 분석을 통하여 .05의 유의도 수준에서 PTSD집단과 PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자(NON-PTSD 참전 정신과 환자) 집단간에 차이가 나는 항목들로 결정되었다. 그 결과 39 문항이 선정되었고 이러한 문항들에 대한 응답이 PTSD척도의 점수로 계산되었다.

PTSD척도의 판별력 검증. 위의 방법과 같이 구성된 한국판 MMPI의 PTSD 하위 척도로 PTSD를 가진 재향군인들과 PTSD가 아닌 재향군인 정신과 환자를 변별해 낼 수 있는지를 알아보기 위하여, PTSD 집단과, 참전 경험이 있는 PTSD가 아닌 정신과 환자 집단을 대상으로 판별분석을 하였다.

자료처리

본 연구에서는 먼저, 전투 참가 PTSD 집단, NON-PTSD 전투 참가 정신과 환자 집단, 전투 참가 정상인 집단이 보인 MMPI 반응의 전체 프로파일 양상을 비교하고자 Profile analysis를 하였고, MMPI PTSD 하위 척도를 구성하기 위해서는 MMPI항목들의 χ^2 검증을 하였다. 아울러 PTSD의 판별력을 알아보기 위해 판별 분석을 하였다. 이때 판별 함수 도출 방법으로 Wilks' Lambda 기준을 사용하였고, 판별력이 통계적으로 유의하지 않은 척도는 판별함수 구성

요소에서 제외되는 단계적 절차(stepwise)를 사용하였다. 또한, PTSD 하위 척도의 교차화의 한 과정으로 PTSD집단, NON-PTSD 전투 참가 정신과 환자, 그리고 전투 참가 정상 집단간의 PTSD 점수에 대한 변량분석을 하였다.

결 과

PTSD 집단, Non-PTSD 정신과집단, 정상인 집단의 MMPI 프로파일 비교 분석

전투에 참가한 PTSD를 가진 환자(PTSD)집단, 전투 참가 경험이 있는 PTSD가 아닌 정신과 환자 집단(NONPTSD-PSYCH) 그리고 전투 참가 경험이 있는 정상인 집단(NORMAL)의 MMPI 각 하위 척도의 평균과 표준편차 그리고 변량분석 결과가 표1에 제시되어 있다. MMPI하위 척도 중 L, Pd, Mf의 3개 척도를 제외한 나머지 척도에서 세 집단간에 유의하게 차이가 나타났다. 유의하게 차이난 각 하위 척도에 대해 Scheffe 방법으로 사후 검증을 한 결과, α 수준 .05에서, 유의한 차이를 보이는 집단 쌍은 F척도; PTSD VS NORMAL, NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, K척도; NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, HS척도; PTSD VS NORMAL, D척도; PTSD VS NORMAL, NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, Hy척도; PTSD VS NORMAL, Pa척도; PTSD VS NORMAL, NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, Pt척도; PTSD VS NORMAL, NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, Sc척도; PTSD VS NORMAL, NONPTSD-PSYCH VS NORMAL, Ma 척도; NONPTSD-PSYCH VS NORMAL이었다. 여기서 주목할 사실은 PTSD집단과 NONPTSD-PSYCH간에 차이를 보이는 MMPI의 하위 척도는 하나도 없었다는 것이다. 이런 결과는 현재 사용되고 있는 MMPI하위 척도로 전투 참가 PTSD와 전투 참가 NON-PTSD인 정신과 환자를 구별할 수 없음을 시사한다.

표 1. 전투 참가 PTSD집단, Non-PTSD정신과환자집단, 정상집단의 MMPI 각 척도 평균, 표준편차, 및 F값

MMPI척도	전투 참가 PTSD집단(N=30)	전투참가 Non-PTSD 정신과 환자(N=39)	전투 참가 정상집단(N=32)	F(2, 98)
	평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)	
L	52.77(9.68)	50.26(7.52)	53.78(9.36)	1.53
F	59.07(8.71)	59.64(9.66)	51.03(6.30)	10.78***
K	45.90(9.03)	42.62(8.57)	51.09(9.87)	7.61***
Hs	63.73(10.39)	61.95(10.92)	55.84(11.07)	4.66*
D	63.77(8.40)	63.74(8.97)	56.63(9.13)	7.08**
Hy	62.43(9.54)	60.26(9.89)	54.84(10.53)	4.83**
Pd	56.73(7.39)	55.97(8.78)	53.78(9.45)	1.00
Mc	55.33(11.14)	54.39(11.41)	49.81(9.90)	2.36
Pa	59.47(8.41)	60.44(10.62)	51.28(8.68)	9.51***
Pt	64.73(9.26)	67.51(8.22)	56.34(10.07)	13.75***
Sc	67.30(9.58)	66.87(10.41)	56.22(7.34)	14.91***
Ma	57.83(10.09)	59.21(10.73)	51.48(8.49)	5.24**
Si	60.33(8.51)	60.64(11.30)	54.59(10.62)	3.59*

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

PTSD집단과 NONPTSD-PSYCH집단의 MMPI 프로파일의 전반적인 형태가 유사한지를 알아보기 위해 실시한 프로파일 분석 결과가 표2에 제시되어 있다. 두 집단을 대상으로 MMPI 13개 척도에 대해 프로파일 분석을 한 결과, Wilks의 기준을 사용했을 때, 집단과 MMPI상호작용이 통계적으로 유의하지 않아 PTSD 집단의 MMPI 프로파일 형태와 NONPTSD-PSYCH 집단의 MMPI프로파일 형태가 평행적이라는 가설을 기각하지 못하였다. 따라서 두 집단의 MMPI형태가 평행적인 관계에서 일탈되어 있다고 말할 수 없다. 즉 두 집단의 전반적인 MMPI 프로파일 형태가 비슷하다고 할 수 있다.

그러나 전투 참가 PTSD집단과 전투 참가 정상인 집단의 프로파일 분석 결과는 두 집단의 MMPI 프로파일 형태가 평행 관계에서 통계적으로 유의하게 일탈되어 있었다(Approx F(12,49)=2.13, p=.032).

이와 같은 결과로 미루어 PTSD집단의 프로파일 형태가 정상인 집단과는 다른 형태를 보이나, PTSD가 아닌 정신과적 환자 집단과 프로파일로 구별하는데 어려움이 있음을 알 수 있다.

이상의 결과는 현재 사용되고 있는 MMPI의 각 척도나 프로파일 형태에 따라 PTSD를 변별하기 어

렵고, 이런 목적을 위한 한국판 MMPI의 PTSD하위 척도 개발의 필요성을 시사하는 것이다.

표 2. PTSD 집단과 Non-PTSD 정신과 환자 집단에 대한 MMPI 프로파일 분석 결과

변량원	Wilk Lambda	Approx F	Hyp. DF	Error DF	Sig of F
MMPI	.195	19.291	12.00	56.00	.000
집단xMMPI	.865	.726	12.00	56.00	.720

MMPI의 PTSD 하위 척도 구성

PTSD와 PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자의 반응 비율에서 차이가 나는 문항은 39문항이었다. 새로 구성된 PTSD의 문항 번호와 채점 방향이 표3에 제시되어 있다. 새로 구성된 PTSD척도의 내적 일치도 계수는 $\alpha = .64$ 였다. 표 4에서 보면, PTSD점수가 집단 간에 유의한 차이를 보여주고 있다. 사후 검증으로 Scheffe 검증 결과, PTSD집단이 다른 두 집단 각각에 대해서 유의한 차이를 보이고 (Non-PTSD 정신과 환자 집단과의 비교; $F_{comp}(1,98)=5.25, p<.05$, 전투 참가 정상인과의 비교; $F_{comp}(1,98)=4.39, p<.05$), PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자와 전투 참가 정상인과는 차이를 보이지 않았다. 이런 결과는 전투 참가 PTSD 환자와 다른 정신과적 질환을 가진 전투 참가 환자나 전투 참가 정상인을 변별하는데 새로이 구성된 PTSD 척도가 유용하게 사용될 수 있음을 시사해 준다.

표 3. PTSD 척도 문항과 채점 방향

예						아니오					
14	90	105	129	132	179	68	77	82	98	128	173
238	252	258	286	300	309	208	246	255	257	303	336
376	408	451	455	501	524	337	357	361	363	367	394
						443	449	460			

표 4. PTSD척도의 평균과 표준편차*

	사례수	평균	표준편차
전투 참가 PTSD 집단	30	25.50	2.86
전투 참가 Non-PTSD 정신과 집단	39	22.54	3.15
전투 참가 정상 집단	32	23.66	2.13

* F(2,98)=9.68, P=.0001

PTSD를 포함한 MMPI의 각 하위 척도를 사용한 판별분석 결과

PTSD척도가 MMPI의 다른 척도들에 비해 PTSD집단과, 전쟁 참전 정신과환자 집단을 분류하는 데 상대적으로 중요한 척도인지 알아보고, 이들 두 집단을 분류하는 함수를 구성하기 위해서 판별 분석을 하였다. 판별함수 도출 방법으로 Wilks의 Lambda의 기준에 따라 판별력이 통계적으로 유의하지 않는 척도는 판별함수 구성 요소에서 제외되는 단계별(stepwise) 절차를 사용하였다.

MMPI의 타당도 척도 3개와 임상 척도 10개 그리고 새로 구성된 PTSD척도 1개를 포함해서 전체 14개 척도를 사용하여, 전투 참가 PTSD와 PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자를 가장 잘 판별할 수 있는 함수를 구성한 결과, PTSD, SC, PT척도만 함수의 구성 척도로 추출되고 나머지 척도는 판별력이 약하여 함수 구성에서 제외되었다. 이 3개 척도의 판별함수 계수, 함수의 유의도, 및 집단중심치(GROUP CENTROID)가 표 5에 제시되어 있다. 표 5에서 보듯이, 추출된 판별 함수는 $\chi^2 = 26.58(DF=3)$, P=.0001로 두 집단을 통계적으로 유의하게 분류할 수 있음을 알 수 있다. 집단을 구분하는데 기여하는 상대적 정도를 보면, PTSD척도가 가장 높고 다음이 SC, PT순으로 나타났다.

표 5. 두 집단에 대한 판별함수

추출된 척도	판별함수 계수	
	표준화된 계수	비표준화된 계수
PTSD	1.27	.20
SC	1.13	.12
PT	-.94	-.31
상수		-6.13

집단 중심치	
PTSD	.79
NON-PSYCH	-.61

WILKS' LAMBDA=.67 $\chi^2=26.58$ DF=3 P=.0001

한편 도출된 판별함수가 두 집단을 정확히 분류하는 백분율이 표6이다.

표 6. 도출된 판별함수로 두 집단을 분류한 결과

실제 집단	사례수	예측된 집단	
PTSD 집단	30	22(73.3%)	8(26.7%)
NONPTSD-PSYCH 집단	39	6(15.4%)	33(84.6%)

전체에측율: 79.71%

표 6에서 보는 바와 같이, PTSD집단 30명중 22명(73.3%), PTSD가 아닌 전투 참가 정신과 환자 집단 39명중 33명(84.6%)이 정확히 분류되고, 전체적으로는 69명 중 55명이 정확히 분류되어, 전체 정확율 79.71%를 보였다.

논 의

먼저 전쟁 관련 PTSD환자의 평균 MMPI프로파일 특성을 보면, Sc척도 T=67.30으로 가장 높고, Pt 척도 (T=64.73), D척도 (T=63.77), Hs척도 (T=63.73), Hy척도 (T=62.43), Si척도 (T=60.33)순으로 높았으며,

이외의 척도는 모두 T점수에서 60이하였다. 특히 전투 참가 후 잘 적응하여 정상적인 생활을 하고 있는 사람들의 MMPI형태와 비교 해보면, F척도, Hs척도, D척도, Hy척도, Pa척도, Pt척도, Sc척도에서 전투 참가 PTSD가 통계적으로 유의하게 높았다. 이런 결과는 PTSD 재향군인들이 8-2 프로파일을 보이고 Mf 척도를 제외한 모든 임상 척도에서 잘 적응한 재향군인 집단 보다 유의하게 높았다는 Keane 등(1984)의 결과와 다소 유사하다. 그러나 전투 참가 PTSD가 아닌 정신과 환자와 비교해보면, MMPI하위 척도 중 통계적으로 유의한 차이를 보이는 척도가 하나도 없었다. 이는 Hs척도, Hy척도, Pt척도에서 전투 참가 PTSD가 전투 참가 PTSD가 아닌 정신과 환자보다 유의하게 높았다는 Foy, Sippelle, Rueger, 및 Carroll(1984) 그리고 Keane, Malloy, 및 Fairbank(1984)의 연구 결과와 불일치는 결과이다. 이런 결과의 불일치는 어쩌면 전쟁 관련 한국인 PTSD환자의 증상이 전쟁관련 미국인 PTSD 환자와 다소 다른 양상을 보이는 것일 수 있다. 따라서 이는 한국인 PTSD에 맞는 MMPI의 하위 척도 개발이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 한국형 MMPI의 PTSD하위 척도를 구성하였다. 모두 39문항으로 이루어져 있으며, 이 PTSD 척도 하나로 전쟁관련 PTSD와 PTSD가 아닌 전쟁 참가 정신과환자를 판별했을 때, PTSD를 PTSD로 정확히 판별할 확률이 66.7%, PTSD가 아닌 전쟁 참가 정신과 환자를 정확히 판별할 확률이 69.2%이고, 전체 정확 예측 비율은 68.12%였다. 그러나 MMPI의 기존 임상척도와 함께 판별함수를 구성하여 전쟁 관련 PTSD와 PTSD가 아닌 참전 정신과 환자를 판별했을 때, 전체 정확 예측 비율이 79.71%로 증가하였다.

그런데 본 연구에 구성된 PTSD의 문항과 Keane 등(1984)이 구성한 문항간에는 상당한 차이가 있다. 즉 본 연구에서는 39문항이 추출되었는데 반해, Keane 등(1984)이 구성한 문항은 49문항이었으며, 일치하는 문항은 303, 336, 376번 뿐이었다. 이런 결과는 Keane 등이 MMPI문항 중 1번부터 400

번까지만 분석 문항으로 선정할때 비해 본 연구에서는 566문항 전부를 분석 문항으로 삼은데 따른 차이와 또 한가지는 한국인의 전쟁 관련 PTSD의 양상이 미국과 다를 수 있다는 사실을 시사해 준다.

본 연구에서 구성한 PTSD점수가 전쟁 경험이 없는 정신분열증 집단과도 다른 점수 차이를 보이는 지를 검토한 결과 PTSD집단의 평균 점수가 25.5(SD=2.86, N=30)인 반면, 전투에 참가하지 않은 정신분열증 집단의 평균 점수는 20.92 (SD=2.63, N=36)으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. $F(1,64)=45.81, P=.000$. 또한 전투 참가 PTSD, 전투 참가 정상인, 전투에 참가하지 않은 정신분열증 집단을 대상으로 한 판별분석에서 전체 정확 예측율이 71.43%였고, PTSD척도의 표준화된 판별함수계수도 제1함수에서 .87로 가장 높고, 제2함수에서는 .53으로 높았다. 이는 PTSD척도가 참전 경험이 없는 정신분열증을 판별하는데도 유용하게 사용될 수 있음을 시사한다.

본 연구는 한국형 PTSD하위 척도를 개발하기 위한 기초 연구이다. 본 연구가 가지는 제한점으로 첫째 각 집단별 연구 대상 수가 적고, 전투 참가 경험이 있는 PTSD가 아닌 정신과 환자 중 정신분열증이 3명으로 극히 적었으며, 둘째, 새로 구성된 PTSD의 타당도가 부분적으로 지지되었으나, 판별 분석에서 도출된 판별함수의 교차 타당도를 검증하지 못하였다. 앞으로 보다 다양하고 충분한 피험자를 대상으로 본 연구에서 구성된 PTSD의 타당화 연구가 필요하리라 생각한다. 또한 전쟁 관련 PTSD 뿐만 아니라 최근 많이 일어나고 있는 대형 사고와 관련된 사람들에게 심리적·정서적 도움을 주기 위한 사전 평가 방법의 개발이 절실하다.

참고 문헌

- 김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우(1989). 다면적 인성 검사 요강. 서울: 한국가이던스

- 노명래, 정연희, 한선호(1987). 순천향 대학 논문집, 10, 477-482.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, D. C.: Author.
- Anordl, A. L. (1985). Diagnosis of post-traumatic disorder in Vietnam veterans. In S.M. Sonnenberg, A. S. Blank & J. A. Talbott (Eds.), *The trauma of war: Stress and recovery in Vietnam veterans*(pp. 99-123). Washington, D. C.: American Psychiatric Press.
- Burke, H. R., & Mayer, S. (1985). The MMPI and the posttraumatic stress syndrome in Vietnam era veterans. *Journal of Clinical Psychology*, 41, 152-156.
- Cannon, D. S., Bell, W. E., Andrews, R. H., & Finkelstein, A. S. (1987). Correspondence between MMPI PTSD measures and Clinical Diagnosis. *Journal of Personality Assessment*, 51, 517-521.
- Egendorf, A., Kadushian, C., Laufer, R. S., Rothbart, G., & Sloan, L. (1981). *Legacies of Vietnam: Comparative adjustment of veterans and their peers*. New York: Center for Policy Research.
- Fairbank, J. A., Keane, T. M., & Malloy, P. F.(1983). Some preliminary data on psychological characteristics of Vietnam veterans with posttraumatic stress disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 912-919.
- Figley, C. R. (Ed.). (1978). *Stress disorder among Vietnam veterans*. New York: Brunner/Mazel.
- Keane, T. M., Caddell, J. M., & Taylor, K. L.(1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: Three studies in reliability and validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 85-90.
- Keane, T. M., Wolfe, J., & Taylor, K. L.(1987). PTSD: Evidence for diagnostic validity and methods of psychological assessment. *Journal of Clinical Psychology*, 43, 32-43.
- Keane, T. M., Fairbank, J. A., Caddell, J. M., Zimering, R. T., & Bender, M. E.(1985). A behavioral approach to assessing and treating post-traumatic stress disorder in Vietnam veterans. In C.R. Figley(Ed.), *Trauma and its wake: The assessment and treatment of posttraumatic stress disorders*. New York: Brunner/Mazel.
- Keane, T. M., Malloy, P. F., & Fairbank, J. A. (1984). Empirical development of an MMPI subscale for the assessment of combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 888-891.
- Merbaum, M. & Hefez, A. (1976). Some personality characteristics of soldiers exposed to extreme war stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 1-6.
- Penk, W. E., Robinowitz, R., Roberts, W. R., Patterson, E. T., Dolan, M. P., & Atkins, H. G. (1981). Adjustment differences among male substance abusers varying in degrees of combat experience in Vietnam. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 426-437.
- Rorberts, W. R., Penk, W. E., Gearing, M. L., Robinowitz, R., Dolan, M. P., & Patterson, E. T. (1982). Interpersonal problems of Vietnam combat veterans with symptoms of posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 444-450.

- Vanderploeg, R. D., Sison, G. F. P., Jr., & Hicking, E. J. (1987). A reevaluation of the use of the MMPI in the Assessment of Combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Personality Assessment*, 51, 140-150.
- Walker, J. I. & Cavenar, J. O. (1982). Vietnam veterans: Their problems continue. *Journal of Nervous and mental Disease*, 170, 174-180.

A Preliminary Development of an MMPI Subscale for the Assessment of Combat-Related Post-traumatic Stress Disorder in Korea

Young-An Choi and Myoung-Rai Roh

Korea Veterans Hospital Soon Chun Hyang University

The purpose of this study was to develop empirically-based criteria, utilizing the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), to aid in the assessment and diagnosis of combat-related PTSD. Stated differently, the study was intended to develop an MMPI subscale for the assessment of combat-related PTSD in Korea. 105 patients were assigned to a PTSD psychiatric group (n=30), a non-PTSD psychiatric group (n=39), and a normal veteran group (n=32). In addition, 36 non-veteran schizophrenics were included in the study. Standard clinical profiles demonstrated that the PTSD group had no higher subscale than did the non-PTSD psychiatric group. But an MMPI mean profile of PTSD group revealed an 8-7-2 configuration. Furthermore, an MMPI PTSD subscale comprised of 39 items was finally developed in the present study. A discriminant function analysis based on MMPI 13 subscales plus a special PTSD subscale correctly classified 79.71% of the patients in the PTSD group and the non-PTSD psychiatric group. The correct classification ratio, based on PTSD scale only, was 68.12 percent. The discriminant validity of the PTSD subscale and the limitations of this study are discussed.