

# 베트남전 참전 퇴역 군인에서 외상후스트레스장애와 삶의 질과의 관계

서울보훈병원 정신건강의학과  
엄세준 · 최진희 · 김태용 · 정혜경 · 정문용 · 소형석

## The Relationship between Posttraumatic Stress Disorder and the Quality of Life among the Vietnam War Veterans

Se Joon Oum, M.D., Jin Hee Choi, M.D., Tae Yong Kim, M.D.,  
Hae Gyung Chung, M.D., Moon Yong Chung, M.D., Hyung Seok So, M.D.

*Department of Neuropsychiatry, Seoul Veterans Hospital, Seoul, Korea*

### ABSTRACT

**Objectives** : Posttraumatic stress disorder(PTSD) has devastating effects on multiple aspects of the quality of life(QoL). Therefore, the purpose of this study is to compare the QoL between PTSD group and non-PTSD group, and identify the variables affecting the QoL of the Vietnam War veterans.

**Methods** : We recruited 39 veterans with PTSD and 43 veterans without PTSD, all of whom had deployed to the Vietnam War. We used the Korean version of Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus, the Korean version of Clinician-Administered PTSD Scale, Combat Exposure Scale and the Korean version of World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument abbreviated version. We used independent samples t-test to identify the differences between PTSD and non-PTSD group in each domains of the quality of life. We also used stepwise multiple linear regression analysis to figure out the variables affecting the QoL of the Vietnam War veterans.

**Results** : In the PTSD group, all domains of the QoL and the QoL total score( $p < 0.01$ ) were significantly lower than those in the non-PTSD group. In the Vietnam War veterans, PTSD, major depressive disorder and education levels were the variables affecting the QoL. Among these, PTSD uniquely explained the QoL of the overall and general health( $\beta = -1.411, R^2 = 0.180$ ), the physical health domain( $\beta = -2.806, R^2 = 0.089$ ) and the total score( $\beta = -11.479, R^2 = 0.104$ ).

**Conclusions** : These results suggest that among the Vietnam War veterans, the QoL of the PTSD group is significantly lower than that of the non-PTSD group. Among the combat exposed veterans, PTSD may be one of the main reasons that affect the multiple domains of the QoL.

**KEY WORDS** : PTSD · Quality of life · Veterans.

Received: September 28, 2011 / Revised: October 13, 2011 / Accepted: October 19, 2011

Corresponding author: Hyung Seok So, Department of Neuropsychiatry, Seoul Veterans Hospital, 53 Jinhwangdoro 61-gil, Gangdong-gu, Seoul 134-791, Korea

Tel : 02) 2225-1330 · Fax : 02) 477-6190 · E-mail : drsoh@hanmail.net

## 서론

전쟁은 막대한 물질적 피해뿐만 아니라 수많은 사상자를 발생시키고 생존자에게는 지울 수 없는 정신적 외상 경험을 갖게 한다.<sup>1)</sup> 군진의학의 발전으로 전장에서의 생존율은 점차 높아지고 있어, 더 많은 참전 생존자들이 신체손상과 전투 노출로 인한 정신적 영향을 받은 채 사회로 복귀하고 있다.<sup>2)</sup> 참전 퇴역 군인들은 폭발이나 총상으로 인한 외상성 뇌손상, 신체적 기능손실 및 만성 통증 등으로 고통을 받으며, 심혈관 질환 등 다양한 신체 질환의 위험도가 증가한다.<sup>2,3)</sup> 또한 파병의 스트레스와 전투 노출은 외상후스트레스 장애(posttraumatic stress disorder, PTSD), 우울증, 물질 남용과 같은 정신 질환의 증가와 관련될 뿐만 아니라,<sup>4)</sup> 직장 과 사회에서의 기능 장애, 결혼생활 문제, 의료 서비스 이용 증가, 삶의 질 저하 등과 같이 다양한 영역의 문제와 관련이 있다는 결과를 보였다.<sup>5-7)</sup>

PTSD는 반복적이고 침습적인 회상이나 꿈을 통한 외상의 재경험, 외상과 관련한 자극에 대한 지속적인 회피 반응과 감각 마비, 지속적으로 증가된 각성 증상을 보이며, 3개월 이상 만성화되기도 한다.<sup>8)</sup> 이러한 증상으로 인하여 전반적인 부적응을 보여, 친밀감 형성의 어려움, 사회적 갈등, 술이나 물질 남용 혹은 의존, 우울증, 범불안장애 등이 동반된다.<sup>9)</sup> 또한 PTSD는 자율신경계, 시상하부-뇌하수체-부신의 축(hypothalamo-pituitary-adrenal axis, HPA axis), 스트레스 호르몬에 영향을 준다고 알려져 있으며, 신체화 경향이나 의학적으로 설명되지 않은 통증과 가장 강한 관계를 보이는 정신과 질환 중 하나이다.<sup>10)</sup> van der Kolk 등<sup>11)</sup>은 이러한 다양한 양상의 PTSD를 '심리적 외상이 신체, 인지, 정동 및 행동에 미치는 복합적 효과'라고 기술하였다. 이와 같이 PTSD는 질환 자체의 증상뿐만 아니라 다양한 영역에 끼치는 영향의 중요성도 강조되고 있다.

삶의 질에 대해서 세계보건기구는 한 개인이 살고 있는 문화권과 가치 체계의 맥락 안에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 지각이라고 정의 내리고 있다.<sup>12)</sup> 많은 정신질환은 만성적으로 영향을 주며 종종 평생에 걸친 질환이므로, 치료의 효과를 온전히 평가하기 위해서는 임상가의 주관적인 견해뿐만 아니라 환자 및 보호자들의 관점을 고려한 모든 영역들에 미치는 광범위한 영향을 평가할 필요가 있다. 따라서 삶의 질을 측정하는 것은 전통적인 증상 중심의 측정에 대한 대안으로 볼 수 있다.<sup>13)</sup> Schnurr 등<sup>14)</sup>은 PTSD 증상의 변화에 따라 삶의 질이 변화한다고 보고하면서도 한편으로 이

는 상대적일 뿐 절대적 관계는 아님을 강조하였으므로, PTSD 환자에게 대한 폭넓은 이해를 위해서는 증상뿐 아니라 삶의 질의 평가 역시 중요할 것이다.

참전 퇴역 군인에서도 삶의 질에 관한 여러 연구들이 진행되어, PTSD가 삶의 질의 다양한 영역에 부정적 영향을 주는 것으로 보고되었다.<sup>7,14-16)</sup> 그러나 국외 연구들은 대개 코카시아 인종과 아프리카 인종을 대상으로 이루어져, 아시아 인종을 충분히 포함시킨 연구는 없었다. 그리고 PTSD 진단을 자가 보고형 설문지만으로 내리거나<sup>7,15)</sup> 동반 이환된 정신 질환을 자가 보고형 설문지만으로 평가하기도 하여,<sup>16)</sup> 정신과적 진단의 객관성이 떨어지는 제한점이 있었다. 또한, 저자들이 조사한 바로는 국내에서는 참전 퇴역 군인들, 특히 PTSD를 가진 참전 퇴역 군인들의 삶의 질에 대한 연구는 현재까지 없는 실정이다. 이에 저자들은 국내의 베트남전 참전 퇴역 군인들을 대상으로 구조화된 면담도구를 통해 PTSD 및 다양한 정신과적 질환을 진단한 후, PTSD 진단 유무에 따른 삶의 질의 다양한 영역들에서의 차이를 비교하였고, 베트남전 참전 퇴역 군인들의 삶의 질에 영향을 주는 요인들을 알아보았다.

## 대상 및 방법

### 1. 대 상

목표 피험자 수 선정을 위해 두 집단의 평균을 비교하는 가설 검증 시 사용하는 연구대상 수 산출식(양측검정)을 사용하였다. 연구 설계 당시 PTSD군과 정상 대조군의 삶의 질을 WHOQOL-BREF을 통해 비교한 연구가 없었기 때문에, 비슷한 수준으로 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다고 알려진 우울증 환자군을 대상으로 한 연구를 통해 연구대상 수를 산출하였다.<sup>17,18)</sup> 우울증 환자군과 정상 대조군간의 WHOQOL-BREF의 전반적인 삶의 질 영역의 점수 차이는 18.69, 표준편차는 20.08이었으며, 유의수준( $\alpha$ )을 0.05, 검정력(power,  $1-\beta$ )을 0.90로 하고 30%의 중도 탈락자를 예상하였을 때 필요한 n 수는 35명이었으며, 양측 군을 평가하기 위한 연구대상자 총수는 70명이었다.

환자군은 2011년 3월부터 8월까지 본원 정신건강의학과 외래를 통해 베트남전 참전 퇴역 군인 중 PTSD가 의심되는 남성을 대상으로 모집되었으며 진단은 한국판 Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus(MINI-Plus)를 통해 내려졌다. 병력 청취와 신경학적 검사를 통해 인지기능에 영향을 줄 수 있는 두부외상, 뇌경색, 뇌출혈 등의 기질적 장애가 있는 환자는 연구에서 제외하였다. 외래에서 모집된 44명 중 10명(22.7%)은 PTSD 진단기준에 부합되지 않

아 환자군에서 제외되었다. 대조군은 본원에서 확보한 서울 지역 1개구 거주 남성 베트남전 참전 퇴역 군인 522명 중 같은 기간 동안 전화 연락이 가능하였던 94명을 대상으로 연구 목적을 설명하고 참여를 권유하였으며, 이 중 46명(48.9%)이 연구 참여를 거부하여 최종적으로 48명(51.1%)이 참여하였다. 참여자 중 5명은 PTSD 진단이 내려져 환자군으로 포함되어 최종적으로 PTSD군 39명, 비PTSD군 43명이 모집되었다. 대조군 설정을 위해 전화 연락이 가능했던 94명 중, 연구 참여를 거부한 사람들의 사유는 뇌졸중, 암투병 등의 심한 신체적 불편으로 참여불가 28명(29.8%), 시간 없음 5명(5.3%), 정신건강의학과 방문에 대한 심리적 거부감 4명(4.3%), 지방으로 이사하여 방문 불가 3명(3.2%), 기타 6명(6.4%)이었다. 본 연구는 서울보훈병원 연구윤리위원회의 승인을 받았으며, 모든 참가자들로부터 서면 동의를 받았다.

## 2. 연구방법

다양한 정신과적 질환의 진단을 위해 구조화된 면담도구인 MINI-Plus를 정신건강의학과 전공의들이 실시하였고, 신체적 질환의 조사는 한국판 단축형 세계보건기구 삶의 질 척도(World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument abbreviated version, WHOQOL-BREF)에 포함되어 있는 신체 질환 조사 설문지를 사용하였다. 또한 한국판 임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도(Clinician Administered PTSD Scale, CAPS)를 시행하여 PTSD 증상의 심각도를 측정하였다. 삶의 질을 평가하기 위해 사용한 WHOQOL-BREF와 전투노출 정도를 알아보기 위해 사용한 전투노출척도(Combat Exposure Scale, CES)는 자가 평가 도구로, 글을 읽지 못할 시에는 정신건강의학과 의사의 도움을 받아 시행되었다. 군복무 관련 정보, 사회 인구학적 특성, PTSD 발병 연령의 평가는 자가 보고형 설문지를 사용하여 조사하였다. 또한 PTSD 치료 기간은 타 병원 정신건강의학과에서 진료를 받았던 과거력이 있는 경우 환자의 자가 보고를 이용하였으며, 본원에서 치료를 받았던 경우 의 무기록을 분석하여 산정하였다.

## 3. 평가 도구

### 1) 한국판 Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus(MINI-Plus)

MINI는 높은 신뢰도와 타당도를 가지고 있으면서도 평균 15분 정도의 비교적 짧은 시간 내에 시행될 수 있다. 그러나 MINI에서는 기질성 원인 혹은 알코올이나 물질 사용 등의 장애가 진단되지 않아, 이러한 질문들을 포함한 MINI-Plus가 연구 목적으로 많이 사용된다.<sup>19)</sup> 국내에는 유상우 등<sup>20)</sup>에 의해 표준화되었다.

### 2) 한국판 임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도 (Korean version of Clinician-Administered PTSD Scale, CAPS)

PTSD의 17가지 증상과 8가지 관련 특성을 평가하고자 구성된 구조화된 임상 면접으로, Blake 등<sup>21)</sup>이 개발하였다. 국내에서는 이병용 등<sup>22)</sup>에 의해 신뢰도와 타당도가 검증되었다. 증상마다 빈도와 강도 각각을 해당이 없는 경우(0점)부터 가장 심한 경우(4점)까지 나누어 평정하므로, 빈도는 많지만 덜 심한 증상을 가지고 있는 환자들과 빈도는 적지만 심한 증상을 갖고 있는 환자들을 모두 평가할 수 있다.<sup>23)</sup>

### 3) 한국판 단축형 세계보건기구 삶의 질 척도(Korean version of World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument abbreviated version, WHOQOL-BREF)

세계보건기구(WHO)에서 삶의 질에 대한 구체적인 개념화 및 합의점에 도달하기 위한 노력으로, 횡문화적으로 적용 가능하고 건강상태, 생활방식, 생활만족도, 정신상태, 안락성 등을 모두 포함하는 100문항의 다원적인 측정도구인 세계보건기구 삶의 질 척도를 개발하였다.<sup>24)</sup> 그러나 큰 역학적 연구에 사용하기에는 문항이 많아 단축형인 26문항의 WHOQOL-BREF가 개발되었다. 모든 질문은 1점 '전혀 아니다'부터 5점 '매우 많이 그렇다'까지의 5점 척도로 되어 있다. 전체 26문항 중 전반적인 삶의 질 및 건강상태에 대한 2개의 문항과, 신체적 건강 영역 7문항, 심리적 건강 영역 6문항, 사회적 관계 영역 3문항, 환경 영역 8문항 등 총 4가지 영역의 삶의 질을 평가하는 24개의 문항으로 구성되어 있다. 질문의 수도 적고 타당도와 신뢰도가 높으며, WHOQOL과 높은 상관 관계를 가지고 있어 손쉽게 삶의 질 영역에 대한 평가가 가능하다.<sup>25)</sup> 또한 신체질환에 대해 묻는 부분이 있어서, 심장 문제, 고혈압, 관절염 또는 류마티즘, 암, 폐질환, 당뇨병, 백내장, 중풍, 골절상, 만성 신경성 문제, 만성적인 발 혹은 발목의 문제, 직장 종양 및 항문출혈, 파킨슨병까지 13개 신체 질환군의 유무를 표시하고, 여기에 포함되지 않은 기타 질환에 대해서는 서술하도록 되어 있다. 국내에는 민성길 등<sup>26)</sup>에 의해 표준화되었다.

### 4) 전투노출척도(Combat Exposure Scale, CES)

7개 문항으로 구성된 자가 보고형 설문으로 전투 경험의 강도를 측정한다. 각 문항에 대한 반응은 전투 심각도에 따라 0점 '전투 없음'에서 4점 '극심(severe)'까지 5개의 범주로 나뉜다. 총점에 따라 5개의 군으로 나뉘며, 경도(0~8점), 경-중등도(9~16점), 중등도(17~24점), 중-고도(25~32점), 고도(33~41점)로 분류된다.<sup>27)</sup> 국내에는 표준화가 이루어지지 않아 본 연구에서는 저자들이 한글로 번역한 설문지를 사용

하였다.

#### 4. 통계 방법

PTSD군과 비PTSD군 사이의 인구학적 특징 및 임상적 자료들의 차이 여부를 독립표본 t검정과 카이제곱검정을 시행하여 비교하였다. 삶의 질의 각 영역에 영향을 주는 변수 및 그 기여 정도를 알아보기 위해 삶의 질과 통계적으로 관련이 있을 것이라 생각되어지는 변수들을 선택하여 이들을 독립변수로 하고, 삶의 질 척도 각 영역 점수를 종속변수로 하여 단계별 다중선형회귀분석을 시행하였다. 삶의 질에 영향을 줄 수 있다고 알려진 위험 요인들은 참전자 집단에서 전투노출 정도,<sup>1)</sup> PTSD,<sup>14)</sup> 우울증,<sup>16)</sup> 상태불안<sup>16)</sup>이 있었고, 일반 인구 집단에서 교육 수준,<sup>28)</sup> 알코올 중독,<sup>29)</sup> 자살성,<sup>30)</sup> 동반된 신체 질환의 개수<sup>31)</sup>가 있어 이들을 독립 변수로 채택하였다. 모든 통계처리는 SPSS 10.1(window version)을 사용하였다.

## 결 과

### 1. 연구 참여자들의 임상적 정보

PTSD군과 비PTSD군을 비교하였을 때, PTSD군에서 교육 수준이 낮았고( $t=-2.573, p<0.05$ ), 동반 이환된 정신 질환의 수가 많았으며( $t=4.089, p<0.01$ ), CAPS 총점이 높았고( $t=7.188, p<0.01$ ), 해병대 비율이 높았다( $\chi^2=10.250, p<0.01$ )(Table 1).

PTSD군과 비PTSD군 사이에서 동반된 신체 및 정신과적 질환들의 이환률에 차이가 있는지 알아보았다. WHOQOL-BREF에 포함되어 있는 설문지를 통해 평가한 신체 질환에서는 PTSD군에서 만성 신경성 문제만이 비PTSD군보다 더 많았다( $\chi^2=3.996, p<0.05$ ). MINI-Plus를 통해 평가한 정신과적 질환에서 PTSD군에서 우울증( $\chi^2=19.464, p<0.01$ ), 알코올남용( $\chi^2=6.509, p<0.05$ ), 자살성( $\chi^2=9.572, p<0.01$ )이 비PTSD군보다 더 많았다(Table 2).

### 2. PTSD군과 비PTSD군의 삶의 질 비교

PTSD군과 비PTSD군의 삶의 질을 비교하였을 때, 전반적인 삶의 질 및 건강상태( $t=-4.197, p<0.01$ ), 신체적 건강 영역( $t=-2.794, p<0.01$ ), 심리적 영역( $t=-3.901, p<0.01$ ), 사회적 관계 영역( $t=-2.536, p<0.05$ ), 환경 영역( $t=-3.309, p<0.01$ ) 및 전체 삶의 질 영역( $t=-3.050, p<0.01$ ) 모두에서 PTSD군의 삶의 질이 비PTSD군보다 더 낮았다(Table 3).

### 3. 참전 퇴역 군인의 삶의 질

삶의 질에 영향을 주는 변수들은 PTSD, 우울증, 교육 수준이 있었으나, 그 중 PTSD가 삶의 질의 가장 다양한 영역에 영향을 주었다. PTSD는 전체 삶의 질 점수( $\beta=-11.479, p<0.01$ )를 비롯한 삶의 질의 세부 영역 중 전반적인 삶의 질 및 건강상태( $\beta=-1.411, p<0.01$ ), 신체적 건강 영역( $\beta=-2.806, p<0.01$ ), 환경 영역( $\beta=-3.116, p<0.01$ )의 저하를 설명하는

Table 1. Comparisons of clinical data between PTSD and non-PTSD group

|                                      | PTSD(n=39)             |          | Non-PTSD(n=43) |      | t-value  | p-value |
|--------------------------------------|------------------------|----------|----------------|------|----------|---------|
|                                      | Mean                   | ±SD      | Mean           | ±SD  |          |         |
| Age(years)                           | 65.2                   | 3.4      | 65.9           | 4.6  | -0.861   | 0.392   |
| Education(years)                     | 10.1                   | 3.4      | 11.9           | 3.0  | -2.573   | 0.012   |
| Number of comorbid medical disorders | 3.1                    | 2.2      | 2.6            | 1.5  | 1.235    | 0.221   |
| Number of comorbid mental disorders  | 2.0                    | 1.4      | 0.8            | 1.3  | 4.089    | 0.000   |
| Combat Exposure Scale score          | 16.9                   | 9.7      | 13.1           | 7.8  | 1.965    | 0.053   |
| CAPS total score                     | 60.9                   | 25.4     | 21.7           | 23.9 | 7.188    | 0.000   |
| Age at the deployment                | 22.5                   | 3.3      | 24.1           | 4.1  | -1.860   | 0.067   |
| Years participated in the battle     | 1.3                    | 0.5      | 1.3            | 0.8  | -0.158   | 0.875   |
| PTSD symptom onset age               | 25.8                   | 6.0      |                |      |          |         |
| PTSD treatment duration              | 3.3                    | 5.9      |                |      |          |         |
|                                      | Number of subjects (%) |          |                |      | $\chi^2$ | p-value |
| Armed services                       | Army                   | 29(74.4) | 41(95.3)       |      | 10.250   | 0.006   |
|                                      | Navy                   | 0(0)     | 1( 2.3)        |      |          |         |
|                                      | Marine                 | 10(25.6) | 1( 2.3)        |      |          |         |
| Marital status                       | Single                 | 9(23.1)  | 6(14.0)        |      | 1.185    | 0.553   |
|                                      | Married                | 28(71.8) | 35(81.4)       |      |          |         |
|                                      | Divorced or separated  | 2( 5.1)  | 2( 4.7)        |      |          |         |
| Socioeconomic status                 | High                   | 0(0)     | 0(0)           |      | 3.077    | 0.079   |
|                                      | Middle                 | 10(25.6) | 19(44.2)       |      |          |         |
|                                      | Low                    | 29(74.4) | 24(55.8)       |      |          |         |

Comparisons made by t-test and chi-square test as appropriate. CAPS : Clinician-Administered PTSD Scale, SD : standard deviation

의미 있는 예측 변수였다(Table 4).

## 고 찰

본 연구에서 저자들은 일 도시 지역에 거주하는 베트남전 참전 퇴역 군인들의 전반적인 신체 및 정신 질환에 대해 조사하였고, PTSD 유무에 따른 다양한 삶의 질의 영역들에서

의 차이를 비교하였으며, 참전 퇴역 군인들의 삶의 질에 영향을 줄 수 있는 요인들을 알아보았다.

PTSD군은 비PTSD군에 비해 교육 수준이 낮았고, 해병대의 비율이 높았다. 통계적으로 유의하진 않았으나 PTSD군에서 CES 점수가 더 높은 경향을 보였다(p=0.053). 베트남 참전 퇴역 군인을 대상으로 한 연구에서 흑인과 히스패닉이 백인에 비해 높은 PTSD 유병률을 보였는데, PTSD 환자들

**Table 2.** The mental and physical disorders of the Vietnam War veterans

|                                     | Number of subjects(%) |                |             | $\chi^2$ | p-value |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|----------|---------|
|                                     | PTSD(n=39)            | Non-PTSD(n=43) | Total(n=82) |          |         |
| <b>Comorbid mental disorders</b>    |                       |                |             |          |         |
| Major depressive disorder           | 26(66.7)              | 8(18.6)        | 34(41.5)    | 19.464   | 0.000   |
| Alcohol abuse                       | 11(28.2)              | 3( 7.0)        | 14(17.1)    | 6.509    | 0.011   |
| Suicidality                         | 10(25.6)              | 1( 2.3)        | 11(13.4)    | 9.572    | 0.002   |
| Panic disorder                      | 5(12.8)               | 4( 9.3)        | 9(11.0)     | 0.259    | 0.611   |
| Dysthymic disorder                  | 4(10.3)               | 2( 4.7)        | 6( 7.3)     | 0.947    | 0.330   |
| Generalized anxiety disorder        | 4(10.3)               | 2( 4.7)        | 6( 7.3)     | 0.947    | 0.330   |
| Hypochondriasis                     | 3( 7.7)               | 0(0)           | 3( 3.7)     | 3.433    | 0.064   |
| Alcohol dependence                  | 2( 5.1)               | 4( 9.3)        | 6( 7.3)     | 0.525    | 0.469   |
| Pain disorder                       | 2( 5.1)               | 3( 7.0)        | 5( 6.1)     | 0.122    | 0.727   |
| Agoraphobia                         | 1( 2.6)               | 1( 2.3)        | 2( 2.4)     | 0.005    | 0.944   |
| Social phobia                       | 1( 2.6)               | 2( 4.7)        | 3( 3.7)     | 0.253    | 0.615   |
| Specific phobia                     | 1( 2.6)               | 1( 2.3)        | 2( 2.4)     | 0.005    | 0.944   |
| Body dysmorphic disorder            | 1( 2.6)               | 0(0)           | 1( 1.2)     | 1.116    | 0.291   |
| Mixed anxiety & depressive disorder | 0(0)                  | 1( 2.3)        | 1( 1.2)     | 0.918    | 0.338   |
| <b>Comorbid physical disorders</b>  |                       |                |             |          |         |
| Hypertension                        | 25(64.1)              | 28(65.1)       | 53(64.6)    | 0.009    | 0.924   |
| Diabetes mellitus                   | 17(43.6)              | 22(51.2)       | 39(47.6)    | 0.470    | 0.493   |
| Chronic neurologic problems         | 15(38.5)              | 8(18.6)        | 23(28.0)    | 3.996    | 0.046   |
| Heart problems                      | 12(30.8)              | 8(18.6)        | 20(24.4)    | 1.641    | 0.200   |
| Cataract                            | 9(23.1)               | 9(20.9)        | 18(22.0)    | 0.055    | 0.815   |
| Reumatoid arthritis                 | 8(20.5)               | 10(23.3)       | 18(22.0)    | 0.090    | 0.764   |
| Cerebrovascular accident            | 6(15.4)               | 2( 4.7)        | 8( 9.8)     | 2.676    | 0.102   |
| Leg problems                        | 6(15.4)               | 6(14.0)        | 12(14.6)    | 0.034    | 0.855   |
| Cancer                              | 5(12.8)               | 1( 2.3)        | 6( 7.3)     | 3.322    | 0.068   |
| Pulmonary problems                  | 3( 7.7)               | 4( 9.3)        | 7( 8.5)     | 0.068    | 0.794   |
| Fractures                           | 1( 2.6)               | 1( 2.3)        | 2( 2.4)     | 0.005    | 0.944   |
| Anal problems                       | 1( 2.6)               | 0(0)           | 1( 1.2)     | 1.116    | 0.291   |
| Parkinsonism                        | 1( 2.6)               | 1( 2.3)        | 2( 2.4)     | 0.005    | 0.944   |
| Other physical illnesses            | 13(33.3)              | 11(25.6)       | 24(29.3)    | 0.594    | 0.441   |

Comparisons made by chi-square test

**Table 3.** Comparisons of the various domains of the quality of life between PTSD and non-PTSD group

|  | PTSD(n=39)      | Non-PTSD(n=43)  | t-value | p-value |
|--|-----------------|-----------------|---------|---------|
|  | Mean $\pm$ SD   |                 |         |         |
| Overall quality of life and general health | 4.3 $\pm$ 1.5   | 5.7 $\pm$ 1.5   | -4.197  | 0.000   |
| Physical health domain                     | 16.3 $\pm$ 4.1  | 19.1 $\pm$ 4.9  | -2.794  | 0.007   |
| Psychological domain                       | 13.9 $\pm$ 3.9  | 17.4 $\pm$ 4.2  | -3.901  | 0.000   |
| Social relationships domain                | 7.0 $\pm$ 2.3   | 8.3 $\pm$ 2.5   | -2.536  | 0.013   |
| Environmental domain                       | 18.6 $\pm$ 5.3  | 22.4 $\pm$ 5.0  | -3.309  | 0.001   |
| Quality of life total                      | 60.1 $\pm$ 14.7 | 71.6 $\pm$ 18.8 | -3.050  | 0.003   |

Comparisons made by t-test. SD : standard deviation

**Table 4.** Multiple linear regression analysis to determine amount of variance in the quality of life of the veterans(n=82)

|        | R <sup>2</sup> | Final equation standardized beta value |           |                           |                            |             |                |                       |                                       |
|--------|----------------|--|-----------|---------------------------|----------------------------|-------------|----------------|-----------------------|---------------------------------------|
|        |                | Education level                        | PTSD      | Major depressive disorder | Alcohol abuse & dependence | Suicidality | Panic disorder | Combat exposure scale | Number of comorbid physical disorders |
| QoL-G  | 0.180          | 0.112                                  | -1.411**  | -0.149                    | -0.134                     | -0.100      | 0.062          | 0.115                 | -0.088                                |
| QoL-D1 | 0.089          | 0.085                                  | -2.806**  | -0.130                    | -0.046                     | 0.030       | 0.002          | 0.076                 | -0.132                                |
| QoL-D2 | 0.246          | 0.377**                                | -0.197    | -3.258**                  | -0.150                     | -0.017      | -0.026         | -0.020                | -0.003                                |
| QoL-D3 | 0.213          | 0.158*                                 | -0.039    | -1.928**                  | -0.005                     | -0.010      | 0.113          | 0.064                 | -0.061                                |
| QoL-D4 | 0.166          | 0.368*                                 | -3.116**  | -0.180                    | -0.026                     | 0.005       | -0.005         | 0.047                 | 0.077                                 |
| QoL-T  | 0.104          | 0.184                                  | -11.479** | -0.203                    | -0.066                     | -0.052      | 0.017          | 0.090                 | -0.006                                |

Comparisons made by stepwise multiple linear regression analysis. \* : p<0.05, \*\* : p<0.01. QoL-G : Quality of life overall and general health score, QoL-D1 : Quality of life physical health domain score, QoL-D2 : Quality of life psychological domain score, QoL-D3 : Quality of life social relationships domain score, QoL-D4 : Quality of life environmental domain score, QoL-T : Quality of life total score. All of the variance inflation factors<2

중 백인에 비해 흑인과 히스패닉이 전반적인 교육 수준이 낮았고, 군 계급이 낮았으며, 전투 노출 정도가 높았다.<sup>32)</sup> 이스라엘의 참전 퇴역 군인을 대상으로 한 연구에서는 인지 기능, 교육 수준, 계급 등이 PTSD발생의 예측 위험요인임을 보고하였다.<sup>33)</sup> 본 연구에서도 낮은 교육 수준과 높은 전투 노출이 PTSD와 관련될 수 있는 것으로 보이나, 계급과 인지 기능에 대해서는 조사하지 못하였다.

본 연구에서 PTSD군의 경우 우울증(66.7%), 알코올남용 혹은 의존(33.3%), 자살성(25.6%), 공황장애(12.8%), 기분부전장애(10.3%), 범불안장애(10.3%)의 동반이환율을 나타냈다. PTSD 환자들에서 우울증의 동반이환율은 호주의 한국 전쟁 참전 퇴역 군인을 대상으로 수행된 연구에서 52%,<sup>34)</sup> 이스라엘의 참전 퇴역 군인들을 대상으로 한 연구에서 50%,<sup>35)</sup> 미국의 참전 퇴역 군인을 대상으로 한 연구에서도 51%로 높게 보고되었다.<sup>36)</sup> 일반 인구 집단을 대상으로 한 연구에서도 PTSD군에서 우울증의 동반이환율은 47.8%로 높은 수치를 보였다.<sup>9)</sup> 본 연구에서는 이러한 보고들보다도 다소 더 높은 우울증 동반이환율을 보였는데, 대상 집단 선정에 있어서의 대표성 문제와 작은 표본 수로 인해 이것이 국내 베트남전 참전 PTSD군의 특징이라고 일반화시켜 말하기는 어렵다. 추후 국내 베트남전 참전 퇴역 군인을 대표하는 보다 대규모의 표본을 대상으로 한 연구를 통해 PTSD의 동반 정신과적 질환 이환율에 대한 확인이 필요할 것이다.

PTSD 유무에 따른 참전 퇴역 군인들의 삶의 질 비교에 있어, PTSD군은 비PTSD군에 비해 삶의 질의 모든 영역의 저하를 보였다. 이는 PTSD가 환자들에게 증상 자체로 인한 고통을 안겨 줄 뿐 아니라, 삶의 전반적인 영역에 있어 부정적인 영향을 끼치고 있음을 의미한다. 기존의 여러 연구들에서도 PTSD 환자들의 삶의 질이 전반적으로 저하되어 있다는 보고를 하고 있다. Schunrr 등<sup>14)</sup>은 베트남전 참전 퇴역 군인을 대상으로 한 종단적 연구를 통해 치료 시작 시점의 PTSD 증상이 심할수록 더 낮은 정신 사회적 및 신체적 건강과 연관된 삶의 질 저하와 관련이 있다고 하였다. 베트남전

참전 퇴역 군인을 대상으로 한 다른 연구에서 동반 정신 및 신체 질환을 보정했을 때 PTSD의 발생은 신체적 제한, 무직, 약화된 신체 건강, 행복감 감소의 위험을 높임을 보고하였다.<sup>7)</sup> 영국의 이라크전 참전 퇴역 군인들을 대상으로 한 연구에서 PTSD군이 직업 기능이 더 손상됨을 보고하였고,<sup>37)</sup> 이라크전에 파병되었던 미국의 참전 퇴역 군인들을 대상으로 한 연구에서는 PTSD 심각도와 신체적 건강관련 기능변화 사이의 연관성을 보고하였다.<sup>38)</sup> 저자들의 조사로는 PTSD 발병이 오래된 베트남전 참전 퇴역 군인들과, 상대적으로 발병기간이 짧은 이라크전이나 아프가니스탄전 참전 퇴역 군인들 사이의 삶의 질의 차이를 비교한 연구는 없었는데, PTSD의 만성화에 따른 삶의 질의 변화를 이해하기 위해 추후 연구가 필요할 것으로 보인다.

다중선형회귀분석 결과 PTSD와 우울증은 다양한 영역의 삶의 질에 영향을 주었다. 우울증은 심리적 건강 영역과 사회적 관계 영역의 삶의 질에 영향을 주는 변수로 나왔으며, PTSD는 전체 삶의 질 점수뿐만 아니라 전반적인 삶의 질 및 건강상태, 신체적 건강 영역, 환경 영역에 영향을 주는 것으로 나타났다. Rapaport 등<sup>17)</sup>은 삶의 질의 심각한 손상을 경험하는 경우가 우울증에서 63%, PTSD에서 59%로 거의 대등한 수준이라고 보고하였다. PTSD와 우울증은 흔히 동반되는데,<sup>4,9,34)</sup> 두 질환의 증상들이 많이 겹치기 때문에 두 질환을 분리하여 각 질환만의 영향에 대해 평가하기는 어려우나,<sup>2)</sup> 한 연구에서는 두 질환의 관련성을 통제하여도 PTSD가 사회적 기능, 정서적 역할, 정서적 행복감의 어려움에 여전히 독립적으로 연관되었다고 보고하였다.<sup>39)</sup> 본 연구에서는 두 질환의 관련성을 통제하지는 못하였으나, PTSD가 우울증보다 더 많은 삶의 질 영역에 영향을 주는 것으로 나타났고, 설명력이 제한적이기는 하지만 전체 삶의 질에 영향을 주는 유일한 독립변수로 나타났다. 향후 연구에서는 PTSD와 우울증이 삶의 질에 대해 독자적으로 미치는 영향과 공통적으로 미치는 영향을 분별하여 규명할 필요가 있을 것이다.

저자들이 조사한 바로는 본 연구는 베트남전 참전 퇴역 군

인들 중 아시아 인종 을 대상으로 PTSD가 삶의 질에 미치는 영향을 연구한 최초의 연구이며, 구조화된 면담도구를 사용하여 정신과적 질환을 평가하여 자가 보고형 방식의 평가보다 진단의 정확도를 높이기 시도한 장점이 있다. 그러나 다음과 같은 제한점들도 함께 가지고 있어 결과 해석에 유의해야 한다. 첫째, 삶의 질에 영향을 줄 수 있는 신체적인 불편으로 인한 연구 참여 거부자가 전화 연락이 가능 했던 참전 퇴역 군인 중 29.8%로 비교적 많고, 일 도시 지역에 거주하는 참전 퇴역 군인만을 대상으로 연구를 시행하였으므로 집단 대표성에 제한점이 있을 수 있다. 둘째, 베트남전 파병 경험이 없는 대조군을 설정하지 않아, 참전 퇴역 군인들과 비참전 퇴역 군인들 사이의 신체적, 정신적 질환 및 삶의 질 영역들의 비교가 이루어지지 못했다. 셋째, 정신과 질환의 진단을 위한 구조화된 면담도구 사용에 앞서 사전 교육을 실시하였으나 평가자 간의 진단의 일치도에 대한 평가 및 사후 피드백이 이루어지지 않아 진단 및 평가의 정확성이 떨어졌을 가능성이 있다. 넷째, 신체질환에 대한 평가는 WHO-QOL-BREF에 포함되어 있는 신체 질환에 대한 자가 보고형 설문지를 사용하였는데, 이 설문지는 ‘심장문제’, ‘폐질환’, ‘만성 신경성 문제’, ‘만성적인 발 혹은 발목의 문제’와 같이 여러 질환들을 포괄하여 묻는 항목들도 있으며, 또한 표시된 각 신체적 문제들을 의무기록을 통해 확인하지 못하였으므로 정확성이 떨어질 수 있다. 다섯째, 삶의 질을 설명하는 다중선형회귀식의 결정계수 값( $R^2$ )이 충분히 높지 않아 설명력에 제한이 있다.

본 연구는 베트남전 참전 퇴역 군인들의 다양한 신체적 및 정신과적 질환을 살펴보고, 특히 PTSD 진단 유무에 따른 삶의 질을 비교하였다. PTSD군은 비PTSD군과 비교하여 다양한 삶의 질 영역에서의 저하를 보였다. 베트남전 참전 퇴역 군인의 삶의 질에 영향을 주는 요인들은 PTSD, 우울증, 교육 수준이었다. 이 중 PTSD는 전체 삶의 질 점수뿐만 아니라 전반적인 삶의 질 및 건강상태, 신체적 건강 영역, 환경 영역을 설명하는 변수로 가장 다양한 영역에 영향을 미쳤다. 이 연구를 통하여 지금까지 잘 알려지지 않았던 국내 베트남전 참전 퇴역 군인들의 신체 및 정신과적 질환과 삶의 질에 대한 부분적인 이해가 가능하였다. 추후 전체 참전 퇴역 군인을 대표하는 표본을 대상으로 한 보다 대규모의 연구를 통해 더욱 많은 이해가 가능해질 수 있을 것이다.

## REFERENCES

- (1) Koenen KC, Stellman SD, Sommer JF Jr, Stellman JM. Persisting posttraumatic stress disorder symptoms and their relationship to functioning in Vietnam veterans: a 14-year follow-up. *J Trauma Stress* 2008;21:49-57.
- (2) Schnurr PP, Lunney CA, Bovin MJ, Marx BP. Posttraumatic stress disorder and quality of life: extension of findings to veterans of the wars in Iraq and Afghanistan. *Clin Psychol Rev* 2009;29:727-735.
- (3) O'Toole BI, Catts SV, Outram S, Pierse KR, Cockburn J. The physical and mental health of Australian Vietnam veterans 3 decades after the war and its relation to military service, combat, and post-traumatic stress disorder. *Am J Epidemiol* 2009;170:318-330.
- (4) Jordan BK, Schlenger WE, Hough R, Kulka RA, Weiss D, Fairbank JA, Marmar CR. Lifetime and current prevalence of specific psychiatric disorders among Vietnam veterans and controls. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:207-215.
- (5) The Iowa Persian Gulf Study Group. Self reported illness and health status among Gulf War veterans: a population-based study. *JAMA* 1997;277:238-245.
- (6) Prigerson HG, Maciejewski PK, Rosenheck RA. Population attributable fractions of psychiatric disorders and behavioral outcomes associated with combat exposures among US men. *Am J Public Health* 2002;92:59-63.
- (7) Zatzick DF, Marmar CR, Weiss DS, Browner WS, Metzler TJ, Golding JM, Stewart A, Schlenger WE, Wells KB. Posttraumatic stress disorder and functioning and quality of life outcomes in a nationally representative sample of male Vietnam veterans. *Am J Psychiatry* 1997;154:1690-1695.
- (8) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV-TR. Washington, DC.: American Psychiatric Association;2000. p.463-469.
- (9) Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:1048-1060.
- (10) McFarlane AC. The long-term costs of traumatic stress: intertwined physical and psychological consequences. *World Psychiatry* 2010;9:3-10.
- (11) van der Kolk BA, Pelcovitz D, Roth S, Mandel FS, McFarlane A, Herman JL. Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation of trauma. *Am J Psychiatry* 1996;153:83-93.
- (12) World Health Organization Quality of Life Group. What quality of life? World Health Organization quality of life assessment. *World Health Forum* 1996;17:354-356.
- (13) Gladis MM, Gosch EA, Dishuk NM, Crits-Christoph P. Gladis MM, Gosch EA, Dishuk NM, Crits-Christoph P. *J Consult Clin Psychol* 1999;67:320-331.
- (14) Schnurr PP, Hayes AF, Lunney CA, McFall M, Uddo M. Longitudinal analysis of the relationship between symptoms and quality of life in veterans treated for posttraumatic stress disorder. *J Consult Clin Psychol* 2006;74:707-713.
- (15) Magruder KM, Frueh BC, Knapp RG, Johnson MR, Vaughan JA 3rd, Carson TC, Powell DA, Hebert R. PTSD symptoms, demographic characteristics, and functional status among veterans treated in VA primary care clinics. *J Trauma Stress* 2004; 17:293-301.
- (16) Rauch SA, Favorite T, Giardion N, Porcari C, Defever E, Liberzon I. Relationship between anxiety, depression and

- health satisfaction among veterans with PTSD. *J Affect Disord* 2010;121:165-168.
- (17) **Rapaport MH, Clary C, Fayyad R, Endicott J.** Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 2005 ;162:1171-1178.
- (18) **da Silva Lima AF, de Almeida Fleck MP.** Subsyndromal depression: an impact on quality of life? *J Affect Disord* 2007;100:163-169.
- (19) **Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC.** The Mini-International Neuropsychiatric Interview(M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 1998; 20:22-33.
- (20) **Yoo SW, Kim YS, Noh JS, Oh KS, Kim CH, Namkoong K, Chae JH, Lee GC, Jeon SI, Min KJ, Oh DJ, Joo EJ, Park HJ, Choi YH, Kim SJ.** Validity of Korean version of the Mini International Neuropsychiatric Interview. *Anxiety and Mood* 2006;2:50-55.
- (21) **Blake DD, Weathers FW, Nagy LM, Kaloupek DG, Gusman FD, Charney DS, Keane TM.** The development of a clinician-administered PTSD scale. *J Trauma Stress* 1995;8:75-90.
- (22) **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;38:514-521.
- (23) **Weathers FW, Ruscio AM, Keane TM.** Psychometric Properties of Nine Scoring Rules for the Clinician-Administered Posttraumatic Stress Disorder Scale. *Psychol Assess* 1999;11:124-133.
- (24) **The WHOQOL Group.** The World Health Organization Quality of Life assessment(WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41:1403-1409.
- (25) **The WHOQOL Group.** Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med* 1998;28:551-558.
- (26) **Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK.** Development of Korean version of WHO Quality of Life Scale abbreviated version(WHOQOL-BREF). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000;39:571-579.
- (27) **Keane TM, Fairbank JA, Caddell JM, Zimering RT, Taylor KL, Mora CA.** Clinical evaluation of a measure to assess combat exposure. *Psychol Assess* 1989;1:53-55.
- (28) **Melin R, Fugl-Meyer KS, Fugl-Meyer AR.** Life satisfaction in 18- to 64-year-old Swedes: in relation to education, employment situation, health and physical activity. *J Rehabil Med* 2003; 35:84-90.
- (29) **Daepfen JB, Krieg MA, Burnand B, Yersin B.** MOS-SF-36 in evaluating health-related quality of life in alcohol-dependent patients. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1998;24:685-694.
- (30) **Pompili M, Lester D, Innamorati M, De Pisa E, Amore M, Ferrara C, Tatarelli R, Girardi P.** Quality of life and suicide risk in patients with diabetes mellitus. *Psychosomatics* 2009; 50:16-23.
- (31) **Oztürk A, Simşek TT, Yümin ET, Sertel M, Yümin M.** The relationship between physical, functional capacity and quality of life(QoL) among elderly people with a chronic disease. *Arch Gerontol Geriatr* 2011;53:278-283.
- (32) **Dohrenwend BP, Turner JB, Turse NA, Lewis-Fernandez R, Yager TJ.** War-related posttraumatic stress disorder in Black, Hispanic, and majority White Vietnam veterans: the roles of exposure and vulnerability. *J Trauma Stress* 2008;21:133-141.
- (33) **Zohar J, Fostick L, Cohen A, Bleich A, Dolfin D, Weissman Z, Doron M, Kaplan Z, Klein E, Shalev AY.** Risk factors for the development of posttraumatic stress disorder following combat trauma: a semiprospective study. *J Clin Psychiatry* 2009;70:1629-1635.
- (34) **Ikin JF, Creamer MC, Sim MR, McKenzie DP.** Comorbidity of PTSD and depression in Korean War veterans: prevalence, predictors, and impairment. *J Affect Disord* 2010;125:279-286.
- (35) **Bleich A, Koslowsky M, Dolev A, Lerer B.** Post-traumatic stress disorder and depression. An analysis of comorbidity. *Br J Psychiatry* 1997;170:479-482.
- (36) **Constans JI, Lenhoff K, McCarthy M.** Depression subtyping in PTSD patients. *Ann Clin Psychiatry* 1997;9:235-240.
- (37) **Rona RJ, Jones M, Iversen A, Hull L, Greenberg N, Fear NT, Hotopf M, Wessely S.** The impact of posttraumatic stress disorder on impairment in the UK military at the time of the Iraq war. *J Psychiatr Res* 2009;43:649-655.
- (38) **Vasterling J, Schumm J, Proctor SP, Gentry E, King DW, King LA.** Posttraumatic stress disorder and health functioning in a non-treatment-seeking sample of Iraq war veterans: a prospective analysis. *J Rehabil Res Dev* 2008;45:347-358.
- (39) **Erbes C, Westermeyer J, Engdahl B, Johnsen E.** Post-traumatic stress disorder and service utilization in a sample of service members from Iraq and Afghanistan. *Mil Med* 2007;172:359-363.



**연구목적**

외상후스트레스장애(posttraumatic stress disorder, PTSD)는 정신, 신체, 사회적 영역 등 다양한 영역의 삶의 질에 중대한 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 이에 본 연구에서는 베트남전 참전 퇴역 군인에서 PTSD 발생 유무에 따른 삶의 질을 비교하고, 참전 퇴역 군인의 삶의 질에 영향을 주는 요인들을 알아보려고 한다.

**방 법**

연구에 참여한 전체 베트남전 참전 퇴역 군인 중 PTSD군 39명, 비PTSD군 43명을 대상으로, 한국판 Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus, 한국판 임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도, 한국판 단축형 세계보건기구 삶의 질 척도, 전투노출척도 등을 실시하였다. PTSD군과 비PTSD군의 삶의 질 영역별 차이를 확인하기 위해 독립표본 t검정을 시행하였으며, 전체 베트남전 참전 퇴역 군인의 삶의 질과 관련이 있을 수 있는 변수들과 삶의 질 척도 각 영역 사이에 단계별 다중선형회귀분석을 실시하였다.

**결 과**

PTSD군은 비PTSD군에 비해 삶의 질의 모든 세부 영역들 및 전체 삶의 질 점수( $p < 0.01$ )에서 유의하게 저하된 소견을 보였다. 베트남전 참전 퇴역 군인의 삶의 질에 영향을 주는 요인들은 PTSD, 우울증, 교육 수준이었다. 이 중 PTSD는 전반적인 삶의 질 및 건강상태( $\beta = -1.411, R^2 = 0.180$ ), 신체 건강영역( $\beta = -2.806, R^2 = 0.089$ ), 전체 삶의 질( $\beta = -11.479, R^2 = 0.104$ )을 가장 잘 설명하였다.

**결 론**

베트남전 참전 퇴역 군인에서 PTSD군이 비PTSD군에 비해 삶의 질이 저하된 소견을 보였다. 참전 퇴역 군인에서 PTSD는 다양한 삶의 질 영역에 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

**중심 단어** : 외상후스트레스장애 · 삶의 질 · 참전 퇴역 군인.