

## مقاله اصلی

# بررسی علائم اختلال استرس پس از سانحه در جانبازان شیمیایی در مقایسه با جانبازان مذکر غیر شیمیایی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۳۰

### خلاصه

#### مقدمه

سلاح های شیمیایی عوارض فیزیکی طولانی مدت و متعددی را القا می کنند که می توانند بر سلامت روانی هم اثر بگذارند. در این مطالعه جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی آسیب دیده در جنگ از نظر علائم اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) بررسی می شوند.

#### روش کار

پس از تأیید و حمایت دانشگاه علوم پزشکی زنجان، این مطالعه به صورت مقطعی-تحلیلی بر دو گروه جانبازان شیمیایی (۸۰ نفر) و غیر شیمیایی (۸۹ نفر) ساکن شهر زنجان طی سال ۱۳۸۹-۱۳۹۰ انجام شده است. برای ارزیابی اختلال استرس پس از سانحه از اشتراک هر دو تست PTSD Checklist-Military و PTSD Event Scale- Revised استفاده شده است. تجزیه و تحلیل و مقایسه داده ها به وسیله SPSS انجام شده و  $P.value < 0.05$  از لحاظ آماری قابل ملاحظه در نظر گرفته شده است.

#### نتایج

شیوع علائم PTSD به ترتیب در جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی ۴۰٪ و ۲۸٪ بود. تفاوت قابل توجهی در شیوع و درجه PTSD بین دو گروه جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). نوع اعزام به جبهه توسط سازمان های نظامی در افراد مبتلا به PTSD به صورت معنی داری متفاوت از سایرین بود ( $P < 0.05$ ), اما هیچ ارتباطی بین این فاکتورها و زمان آسیب، سطح سواد افراد، شغل و نوع عامل شیمیایی مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ).

#### نتیجه گیری

هرچند در این مطالعه شیوع علائم اختلال PTSD در افراد بین دو گروه جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی تفاوت آشکاری ندارد اما به نظر می رسد که سلامت روانی در افراد جانباز که در معرض عوامل شیمیایی قرار داشته اند به دلیل آثار مضر طولانی مدت تحت تاثیر قرار گرفته است.

**کلمات کلیدی:** اختلال اضطرابی پس از حادثه، پرسشنامه IES-R، پرسشنامه PCL-M، جانبازان، سلاح شیمیایی.

**بی نوشت:** این مطالعه با تأیید و حمایت دانشگاه علوم پزشکی زنجان صورت گرفته است.

۱ سید جعفر محقق مطلق  
۲ سعید ممتازی  
۳ سید نورالدین موسوی نسب  
۴ عطیه عرب  
۵ الهام صبوری  
۶ امین صبوری\*

۱ و ۴- سازمان تحقیقات و آموزش پلیس

جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

۲ و ۳- گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی زنجان، زنجان، ایران

۵- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

۶- مرکز تحقیقات آسیبهای شیمیایی، دانشگاه

علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

\* مرکز تحقیقات آسیبهای شیمیایی، دانشگاه

علوم پزشکی بقیه الله (عج)، خیابان ملاصدرا،

میدان ونک، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱۸۸۶۰۰۰۶۷

email: [aminsaburi@yahoo.com](mailto:aminsaburi@yahoo.com)

*Original Article***Post-traumatic Stress Disorder in Male Chemical Injured War Veterans Compared to non-chemical War Veterans**

Received: June 19 2013- Accepted: October 22 2013

1- Seyed-Jafar Mohaghegh-Motlagh  
 2- Saeed Momtazi  
 3- Seyed-Nureddin Musavi-Nasab  
 4- Atieh Arab  
 5- Elham Saburi  
 6- Amin Saburi \*

1, 4- I.R.I. Police Study and Research Organization, Tehran, Iran

2, 3- Psychiatric department, Zanjan University of medical sciences, Zanjan, I.R.Iran

5- Faculty of medicine, Mashhad University of medical Sciences, Mashhad, Iran

6- Chemical Injury research center, Baqiyatallah University of medical sciences, Tehran, I.R.Iran

\* Chemical Injury research center, Baqiyatallah University of medical sciences, Mollasadra St, Vanak Sq, Tehran, I.R.Iran.

Tel/Fax: 021-88600067

email: aminsaburi@yahoo.com

**Abstract**

**Introduction:** Chemical weapons induce various and long lasting physical complications which could be affected the mental health. In this study we assessed the symptoms of Past Traumatic Stress Disorder in chemical and non-chemical injured war veterans.

**Methods:** After the approval and support of Zanjan University of Medical Sciences, This study was a cross-sectional which was conducted on chemical (80 cases) and non-chemical (89 cases) war injured veterans in Zanjan, Iran during 2009-10. Persian version of both The PTSD Checklist-Military and Impact of Event Scale-Revised were used for evaluation of psychiatric condition. Data were analyzed and compared with using SPSS 16th edition and P.value less than 0.05 was considered statistically significant.

**Result:** Prevalence of PTSD symptoms was 40 % and 28.1% in chemical and non-chemical injured veterans, respectively. PTSD prevalence and scales did not show any significant difference between two groups of chemical and non-chemical war injured veterans ( $p < 0.05$ ). Moreover, there was a relationship between these variables and some factors like the kind of soldier dispatch by military organizations and their occupations ( $p < 0.05$ ), but there was not any correlation between these and the time of event, literacy, and types of chemical agents. ( $p > 0.05$ )

**Conclusion:** Although there is no significant difference between chemical and non-chemical war injured veterans in terms of the frequency of PTSD symptoms, mental health of veterans who exposed to chemical agents because of long-term adverse consequences could be affected.

**Key words:** Chemical weapons, Impact of Event Scale-Revised questionnaire, Post Traumatic Stress Disorder (PTSD), PTSD Checklist-Military, Veterans

**Acknowledgement:** This study was conducted with the approval and support of Zanjan University of Medical Sciences.

## مقدمه

انواع متعددی از سلاح های پیشرفته از جمله سلاح های شیمیایی در جنگ ایران - عراق (۱۹۸۰-۱۹۸۸) علیه ده ها هزار نفر از ایرانیان به کار برده شده است. بسیاری از جانبازان ایرانی در معرض سلاح های شیمیایی قرار گرفتند و به صورت فیزیکی و شیمیایی آسیب دیدند. اعضا متفاوتی از جمله چشم ها، پوست، سیستم تنفسی فوقانی و تحتانی و دستگاه گوارش به وسیله سلاح های شیمیایی دچار عوارض شدند (۱). این عوارض و ناتوانی هایی که به دنبال آن ها ایجاد می شوند بر عملکرد فیزیکی و بالطبع در کوتاه و بلند مدت بر سلامت روانی افراد تاثیر می گذارند (۲). علاوه بر این عوارض فیزیکی ناشی از سلاح های شیمیایی به صورت فوری یا متاخر و به صورت تدریجی بروز می کنند که می تواند عملکرد فرد در زندگی را متاثر کند (۳). قربانیان جنگ های شیمیایی با ناتوانی های فیزیکی طولانی مدت ممکن است دچار اختلالات روانی اضافی شوند (۴) به علاوه قرار گرفتن در معرض عوامل شیمیایی و جنگ به تنهایی اختلالات روانی مزمن و جدی مانند اختلال استرس پس از سانحه (PTSD<sup>1</sup>) به وجود می آورند (۵). اختلال استرس پس از سانحه نوعی از اختلالات اضطرابی است که پس از برخورد با یک حادثه تهدید کننده حیات به صورت علائم مختلف روانی مانند پرخاشگری، کابوس شبانه، یادآوری حادثه و علائم اضطرابی و کاهش آستانه تحریک مشخص می شود. البته اختلال واکنشی حاد به حادثه اغلب در مراحل اولیه دیده شده و PTSD با شیوع کمتر از آن دیده می شود (۶). علاوه بر عوارض این سلاح ها بر سلامت روانی فرد مصدوم، خانواده جانبازان مبتلا به PTSD مستعد خشونت می باشند و بنابراین ضروری است برای جلوگیری از مشکلات بیشتر برای خانواده جانبازان، آن ها را از نظر اختلالات روانی مورد بررسی قرار داد (۷). امروزه بیشتر از ۱۰۰۰۰۰ ایرانی، شامل جانبازان نظامی یا غیرنظامی، اثرات مزمن عوامل شیمیایی مانند گاز خردل را تحمل می کنند. در گذشته برخی از عوارض روانی ناشی از عوامل جنگ شیمیایی مانند اختلال در سلامت کلی روانی فرد شناخته

شده اند (۸). مطالعات بسیاری ارتباط بین جنگ و اختلالات اضطرابی پس از ضربه را بیان کرده اند (۹، ۱۰). اما مطالعات کمی اختلالات روانی ناشی از استفاده از جنگ افزارهای نامتعارف مانند سلاح های شیمیایی را مورد بررسی قرار دادند (۱۱).

در این مطالعات میزان شیوع اختلالات روانی طولانی مدت پس از قرار گرفتن در معرض عوامل جنگ شیمیایی طیف گسترده ای را شامل می شود (۱۲). به نظر می رسد بر اساس متون موجود جانبازان شیمیایی شانس ابتلا به PTSD زیادی دارند که همان فرضیه موردنظر این مطالعه می باشد. هدف از این مطالعه بررسی و مقایسه میزان اختلال اضطرابی پس از ضربه در جانبازان شیمیایی و غیرشیمیایی است.

## روش کار

این مطالعه تحلیلی مقطعی گذشته نگر در مورد ۱۷۸ بیماری انجام شد که از آذر ۱۳۸۷ تا شهریور ۱۳۹۱ در کلینیک اختلالات خواب بیمارستان ابن سینا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تشخیص سندرم وقفه تنفسی خواب برای آنها تایید شد. در این کلینیک برای هر بیمار در بدو ورود پرونده ای تشکیل می شود و اطلاعات مربوط به سن، جنس، قد، وزن و شکایت اولیه ای که آنها را نزد پزشک کشاننده بود، اخذ می شود. تشخیص سندرم وقفه تنفسی خواب برای هر بیمار با انجام آزمون پلی سومنوگرافی و بر مبنای معیارهای تقسیم بندی بین المللی اختلالات خواب (ISCD-II) گذاشته می شود. بر این اساس اندکس آپنه-هیپوپنه (تعداد متوسط آپنه یا هیپوپنه در یک ساعت خواب-AHI) بیش از ۵ همراه با یکی از علائم زیر به عنوان OSAS در نظر گرفته می شود: الف) خواب آلودگی روزانه یا بی خوابی. ب) بیدار شدن با احساس خفگی و ج) خرو پف بلند یا وقفه تنفسی گزارش شده توسط هم اتاقی (۱۷). بر مبنای همین دستور العمل، هر واقعه آپنه به این صورت در نظر گرفته می شود که جریان هوای تنفسی بیمار برای بیش از ۱۰ ثانیه ثبت نشود. همچنین هیپوپنه به صورت افت بیش از ۵۰٪ جریان هوای تنفسی همراه با بیش از ۳٪ افت اشباع اکسیژن

<sup>1</sup> Post traumatic stress disorder

ارزیابی شد (۷).

اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS آنالیز شد. ارتباط بین متغیرها بر پایه P Value (کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد) و با استفاده از آزمون  $\chi^2$ ، آزمون تی و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد.

### نتایج

۱۶۹ فرد شامل ۸۰ جانباز شیمیایی و ۸۹ جانباز غیرشیمیایی در مطالعه شرکت داده شده اند. تمامی افراد دو گروه مذکر و با متوسط سن  $42/04 \pm 4/33$  سال (۵۷-۳۴ سال) بوده اند. متوسط سن افراد در زمان آسیب  $3/83 \pm 20/54$  سال بوده است. در بین افراد مورد مطالعه ۱۱ نفر (۱۳/۷۵٪) با گاز خردل، ۲۲ نفر (۲۷/۵٪) با گاز اعصاب و ۴۷ نفر با (۵۸/۷۵٪) هر دو آن ها شیمیایی شده بودند. تفاوت آماری معنی داری در متوسط سن افراد ( $P:0/851$ )، سن افراد در زمان آسیب ( $P:661$ )، وضعیت شغلی (شامل شغل آزاد، بیکار، بازنشسته و کارمندان) ( $P:0/719$ )، و درصد ناتوانی های جسمی ( $P:0/703$ ) بین جانبازان شیمیایی و غیرشیمیایی وجود نداشت که مقادیر دقیق مشخصات دموگرافیک در جدول شماره ۱ قید شده اند.

شریانی یا برانگیختگی امواج الکتروانسفالوگرافی در نظر گرفته می شود. همچنین بر مبنای اطلاعات به دست آمده از مطالعه پلی سومنوگرافی، شدت وقفه تنفسی (به این صورت که AHI بین ۵ تا ۱۵ خفیف، ۱۶ تا ۳۰ متوسط، بیش از ۳۰ شدید در نظر گرفته می شود) اندکس افت اشباع شریانی اکسیژن (متوسط تعداد افت بیش از ۳٪ آن در یک ساعت خواب) و کیفیت خواب (sleep efficiency) (درصد زمان خواب نسبت به مدت کل آزمون) برای هر فرد محاسبه می شود (۷، ۱۷). تشخیص سردرد ناشی از سندرم وقفه تنفسی خواب بر اساس معیارهای انجمن بین المللی سردرد (HIS) و توسط نورولوژیست گذاشته شد (۱۴). ارزیابی وضعیت روانپزشکی با استفاده از پرسشنامه افسردگی Beck-II و پرسشنامه اضطراب Beck انجام شد. هر کدام شامل ۲۱ سوال سه گزینه ای است که توسط خود بیمار پاسخ داده می شود و در جمعیت ایرانی روایی آن تایید شده است (۱۸، ۱۹). بر مبنای معیارهای مرکز تحقیقات روان پزشکی دانشگاه تهران، نمره بیش از ۹ در آزمون افسردگی Beck و بیش از ۷ در آزمون اضطراب Beck غیر طبیعی تلقی می شود (۲۰، ۲۱). شاخص توده بدنی (BMI) برای هر بیمار محاسبه شد. میزان خواب آلودگی روزانه نیز با استفاده از پرسشنامه چند گزینه ای اپورس که احتمال خواب رفتن را در هشت موقعیت روزانه می سنجد

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی بر حسب نوع آسیب دیدگی

P-Value	نوع آسیب		متغیر	
	شیمیایی	غیرشیمیایی		
	۲۶	۲۴	کمتر از ۱۸ سال	
	۴۶	۵۶	۱۹ تا ۲۵ سال	سن هنگام آسیب (سال)
۰/۶۶۱	۸	۹	۲۶ سال و بالاتر	
	$3/58 \pm 20/43$	$20/69 \pm 4/06$	مجموع	
۰/۸۵۱	$41/98 \pm 3/98$	$42/10 \pm 4/46$	در هنگام بررسی	سن (سال)
۰/۷۰۳	$31/25 \pm 10/56$	$31/94 \pm 12/81$	-	درصد جانبازی
۰/۸۵۷	۴۸	۶۸	زیر دیپلم	تحصیلات
۰/۶۲۰	۳۲	۲۱	دیپلم و بالاتر	
	۷۱	۶۲	کارمند	
۰/۷۱۹	۱۰	۱۲	شغل آزاد	شغل
	۶	۸	بیکار و بازنشسته	
۰/۴۲۷	۱۶	۳۷	ارتش	
۰/۸۱۶	۱۴	۱۱	سپاه	نوع اعزام
۰/۹۳۸	۵۰	۴۰	بسیج	

## جدول ۲- بررسی از لحاظ PTSD بر حسب نوع آسیب دیدگی

P-Value	نوع آسیب		پرسشنامه
	شیمیایی	غیر شیمیایی	
۰/۰۶۶	۴۴/۹۵ ± ۱۲/۶۷	۴۱/۲۳ ± ۱۳/۳۰	نمره PCL-M
۰/۱۰۲	٪۶۰	٪۷۱/۹	طبیعی
۰/۱۷۸	۱۹/۲۴ ± ۳۹/۸۰	۱۹۷/۵۳ ± ۳۵/۷۵	نمره IES-R
۰/۵۸۹	٪۳۷/۵	٪۴۱/۶	طبیعی
۰/۰۷۲	٪۶۲/۵	٪۵۸/۴	مشکوک
	٪۶۲/۵	٪۷۵/۳	طبیعی
	٪۳۷/۵	٪۲۴/۷	بیمار

## بحث

در این مطالعه وضعیت روانی جانبازانی که با سلاح های شیمیایی تماس داشته اند در مقایسه با جانبازان فاقد تماس، ارزیابی شده است. هرچند نتایج این مطالعه موید ارتباط بین علائم اختلال استرس پس از سانحه و آسیب شیمیایی در مقایسه با آسیب غیر شیمیایی نبوده است، اما در مجموع اختلالات اضطرابی در این بیماران به نسبت از سایر جانبازان بالاتر بوده است.

ممکن است اختلالات روانی متعدد در بیمارانی که با عوامل تهدیدکننده حیات و شدید (همراه با ناتوانی جسمی یا بدون آن) مواجهه داشته اند، دیده شود (۱۸). هر چند به نظر می رسد واکنش های روانی اولیه پس از برخورد با عوامل شیمیایی ارتباط نزدیکی با خصوصیات PTSD دارد که در این مطالعه عوارض کوتاه مدت مواجهه بررسی نشده است، و با اینکه در این مطالعه بررسی از لحاظ اختلالات خلقی و اضطرابی دیگر صورت نگرفته است، اما در برخی تحقیقات به صورت ضمنی اشاره شده که در اکثر بیماران افسردگی و اضطراب به صورت ثانویه به PTSD بروز می کند (۱۹). همچنین در برخی مطالعات بر شروع غیرارادی اضطراب و افسردگی پس از یک حادثه شدید آسیب زننده تاکید شده است (۲۰). بنابراین می توان گفت افسردگی و اضطراب می توانند با PTSD همراهی داشته باشند، هر چند بیماران در این مطالعه از این لحاظ بررسی نشدند که جزو محدودیت های اساسی مطالعه حاضر در نتیجه گیری نهایی است (۲۱).

## جدول ۳- فراوانی اختلال اضطرابی پس از حادثه بر حسب نوع اعزام

P.value	نوع اعزام			اختلال اضطرابی پس از حادثه
	ارتش	سیاه	بسیج	
۰/۰۰۶	۳۳ (٪۶۲/۳)	۱۲ (٪۴۸)	۷۱ (٪۷۸/۹)	ندارد
	۲۰ (٪۳۷/۷)	۱۳ (٪۵۲)	۲۰ (٪۲۱/۱)	دارد

مقادیر نمره PCL-M در جانبازان شیمیایی ۴۴/۹۵ با انحراف معیار ۱۲/۶۷ بوده که این مقدار در جانبازان غیر شیمیایی ۴۱/۲۳ با انحراف معیار ۱۳/۳۰ بوده است که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نبوده است (P: ۰/۰۶۶) همچنین نمره IES-R در جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی به ترتیب ۳۹/۸۰ و ۳۵/۷۵ با انحراف معیار ۱۹/۲۴ و ۱۹/۵۳ بوده است. با در نظر گرفتن این مقادیر میزان شیوع PTSD با استفاده از تست PCL-M برابر با ۴۰٪ در گروه شیمیایی و ۲۸/۱٪ در گروه غیر شیمیایی بوده است و همچنین با استفاده از تست IES-R فراوانی اختلال اضطرابی پس از ضربه برابر با ۶۲/۵٪ و ۵۸/۴٪ بترتیب در گروه های شیمیایی و غیر شیمیایی مشاهده شد.

در نهایت اینکه، شیوع PTSD با در نظر گرفتن اشتراک دو پرسشنامه PCL-M و IES-R در جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی به ترتیب ۴۰٪ و ۲۸/۱٪ مشاهده شده است. میزان فراوانی PTSD بر حسب هیچیک از عوامل سن زمان حادثه (P: ۰/۴۶۰)، شغل (P: ۰/۰۹۶)، تحصیلات (P: ۰/۱۲۲) و نوع عامل شیمیایی (P: ۰/۲۸۷) در دو گروه شیمیایی و غیر شیمیایی تفاوت آماری معنی داری نداشته است.

مربوط به انگیزه، اعتقادات و رضایت عقلانی افراد باشد که البته باید در یک مطالعه کیفی دیگر مورد ارزیابی بیشتری قرار گیرد. همچنین در مطالعه دیگری کرمی و همکارانش نشان داده اند که جانبازانی که با گاز خردل شیمیایی شده اند، از سطح سلامت روانی پایین تری برخوردار می باشند (۵). در مطالعه مذکور ۱۰۰ جانباز شیمیایی بوسیله پرسشنامه عمومی سلامت مورد بررسی قرار گرفته اند و مشاهده شده است که ارتباط آشکاری بین سلامت روانی افراد با وضعیت شغلی و سطح تحصیلات آن ها وجود دارد. این مشاهدات با یافته های این مطالعه مطابقت دارند. درآمد افراد و امنیت شغلی آنان می تواند دلیلی بر فشارهای شغلی افراد به عنوان عامل موثر بر شدت ابتلا به PTSD باشد. اسکور<sup>۲</sup> و همکاران شیوع PTSD را در جانبازان شیمیایی شده با گاز خردل طی جنگ جهانی دوم در مورد PTSD کامل، ۳۲٪ و در مورد PTSD نسبی، ۱۰٪ گزارش کرده اند (۲۳). شیوع محاسبه شده در مطالعه مذکور با میزان شیوع در مطالعه حاضر متفاوت است که می توان این تفاوت را علاوه بر محیط زندگی، میزان و درصد آسیب و ضایعه و انواع ضایعات همراه، به تفاوت در پرسشنامه های به کار گرفته شده، نسبت داد.

همچنین در مطالعه یاد شده شیوع PTSD به عنوان تابعی از فاکتورهای محافظتی و فاکتورهای خطر، مانند داوطلب شدن افراد، متفاوت است. قابل ذکر است که در آن مطالعه علائم فیزیکی در حین انجام تست ها با این مطالعه تفاوت چندانی ندارد. همچنین افت سطح کیفیت زندگی در جانبازان شیمیایی نیز گزارش شده است (۲۴).

در این مطالعه محدودیت هایی نیز وجود داشته است که از این بین می توان به مهمترین آن یعنی عدم بررسی سایر اختلالات روانی، بررسی نشدن از لحاظ حمایت اقتصادی، تاهل و حمایت اجتماعی و کم بودن حجم نمونه اشاره کرد. این عوامل می تواند بر کیفیت زندگی اثر بگذارد که با درمان این بیماران می توان کیفیت زندگی افراد بیمار و اعضای خانواده آن ها را ارتقاء داد.

براساس مطالعاتی که در گذشته انجام شده است جانبازان شیمیایی در مقایسه با جانبازان غیرشیمیایی در معرض خطر بیشتری برای اختلالات روانی می باشند. همچنین در مطالعه ای که اخیرا در استان آذربایجان شرقی، انجام گردیده، مشاهده شده است که شانس ابتلا به افسردگی، اختلالات اضطرابی و PTSD در بیمارانی که در معرض سلاح های شیمیایی قرار گرفته اند در مقایسه با جانبازان غیرشیمیایی بسیار بیشتر است که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد، هرچند در این مطالعه تفاوت از لحاظ آماری شاخص نبوده است. (۸) جمعیت در دسترس مطالعه فوق الذکر ایرانیان غیرنظامی شمال شرقی کشور بودند که سابقه تماس با سلاح های شیمیایی را داشتند. در این مطالعات درجه شیوع PTSD در افراد در معرض عوامل شیمیایی و جنگ های شدید ۳۳٪ گزارش شده است که در مقایسه با افرادی که با عوامل شیمیایی تماس نداشته اند بسیار بیشتر بوده است و تقریبا مشابه با نتایج مطالعه حاضر است. (۱۱) در مطالعه گفته شده هیچ گروه شاهدهی برای جانبازان شیمیایی در نظر گرفته نشده است و نتایج حاصل از مطالعه مذکور قابل مقایسه با یافته های مطالعه کنونی نمی باشد. البته قابل ذکر است که میزان شیوع اختلالات روانی در هر دو مطالعه مشابه بوده است.

همچنین در مطالعه ای که توسط فلاحی و همکاران انجام شده است مشاهده شده که شیوع علائم PTSD در افراد غیرنظامی که با گاز خردل شیمیایی شده اند بیشتر است (۲۲). در این مطالعه هیچ کدام از عوامل زمینه ای (مانند وضعیت شغلی، سن و نوع اعزام به جبهه) در هیچکدام از دو گروه مورد مطالعه بر شدت اختلالات روانی موثر نبوده است. این یافته ها با یافته های مطالعه حاضر همخوانی ندارند. در واقع در مطالعه حاضر ارتباط آشکاری بین شدت PTSD و برخی عوامل جمعیت شناختی از قبیل نوع اعزام به جبهه (توسط سازمان های سپاه، بسیج و ارتش) و شغل های افراد وجود دارد. در مطالعه حاضر دیده شد که جانبازانی که به صورت داوطلبانه به جبهه اعزام شده بودند (یعنی در قالب بسیج) در مقایسه با جانبازان نظامی در معرض خطر کمتری برای ابتلا به PTSD می باشند. این نتیجه می تواند

<sup>2</sup> Scknurr

**نتیجه گیری**

در نهایت این گونه می توان نتیجه گیری کرد که هرچند در این مطالعه شیوع اختلال PTSD در افراد بین دو گروه جانبازان شیمیایی و غیرشیمیایی تفاوت آشکاری ندارد اما به نظر می رسد که سلامت روانی در افراد جانباز که در معرض عوامل شیمیایی و غیر شیمیایی قرار داشته اند به دلیل آثار مضر طولانی مدت تحت تاثیر قرار گرفته است. چالش بر سر تفاوت انواع اختلالات

روانی بین دو گروه جانبازان شیمیایی و غیر شیمیایی هنوز وجود دارد. همچنین به تحقیقات بیشتری در زمینه فاکتورهای فرهنگی و محرک نیاز است.

**تشکر و قدردانی**

از جانبازان و خانواده های محترم ایشان نهایت تقدیر و سپاس می شود.

**References**

1. Shohrati M, Peyman M, Peyman A, Davoudi M, Ghanei M. Cutaneous and ocular late complications of sulfur mustard in Iranian veterans. *Cutaneous and ocular toxicology*. [Review]. 2007; 26(2):73-81.
2. Ghazanfari T, Faghizadeh S, Aragizadeh H, Soroush MR, Yaraee R, Mohammad Hassan Z, et al. Sardasht-Iran Cohort Study of Chemical Warfare Victims: Design and Methods. *Archives of Iranian Medicine*. 2009;12(1):5-14.
3. Ghanei M, Harandi AA. Long term consequences from exposure to sulfur mustard: a review. *Inhal Toxicol*. [Review]. 2007;19(5):451-456.
4. Chauhana S, Chauhanb S, D`Cruz R, Faruqic S, Singhd KK, Varmae S, et al. Chemical warfare agents. *nvironmental Toxicology and Pharmacology*. 2008;26:113-22.
5. Karami GR, Amiri M, Ameli J, Kachooei H, Ghodoosi K, Saadat AR, et al. Psychological health status of mustard gas exposed vetrans. *Journal of Military Medicine*. 2006; 8 (1):1-7. [Persian].
6. McHugh PR, Treisman G. PTSD: a problematic diagnostic category. *J Anxiety Disord*. [Review]. 2007; 21(2):211-222.
7. Teten A, Schumacher J, Taft C, Stanley M, Kent T, Bailey S, et al. Intimate partner aggression perpetrated and sustained by male Afghanistan, Iraq, and Vietnam veterans with and without posttraumatic stress disorder. *J Interpers Violence*. 2010;9(25):1612-1630.
8. vafaei B, seidy A. study of the prevalence and intensity of depression in 100 devotees with chemical and non-chemical war injuries (30-70%) of impose war in Tabriz. *tebbe nezami* [Persian]. 2003;2(5):105-110.
9. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995; 52(12):1048-1060.
10. Koenen K, Stellman S, Dohrenwend B, Sommer JJ, Stellman J. The consistency of combat exposure reporting and course of PTSD in Vietnam War veterans. *J Trauma Stress*. 2007; 20:3-13.
11. Hashemian F, Khoshnood K, Desai M, Falahati F, Kasl S, Southwick S. Anxiety, depression, and posttraumatic stress in Iranian survivors of chemical warfare. *JAMA*. 2006; 296(5):560-566.
12. Romano JJ, King J. Psychological casualties resulting from chemical and biological weapons. *Mil Med*. 2001; 166(12 Suppl):21-22.
13. Khateri S, Ghanei M, Keshavarz S, Soroush M, Haines D. Incidence of lung, eye, and skin lesions as late complications in 34,000 Iranians with wartime exposure to mustard agent. *J Occup Environ Med*. 2003; 45(11):1136-1143.
14. Creamer M, Bell R, Failla S. Psychometric properties of the Impact of Event Scale - Revised. *Behav Res Ther*. 2003; 41(12):1489-1496.
15. Weathers F HJ, Keane T. The PTSD Checklist Military Version (PCL-M). Boston, MA: National Center for PTSD. 1991.
16. Ahmadi K, Zarei A, AR. A. The study of effective factors on marital adjustment among veterans with PTSD. *Iran Mil Med J*. 2006; 8(3):165-174.
17. L. Panaghi, M. Hakim shooshtari, J. Atari Mogadam. Persian version validation in impact of event Scale-Revised. *Tehran University Medical Journal*. [Research]. 2006;64(3):52-60.

18. Tedstone JE, Tarrier N, Faragher EB. An investigation of the factors associated with an increased risk of psychological morbidity in burn injured patients. *Burns*. 1998; 24(5):407-415.
19. Jankowski MK, Schnurr PP, Adams GA, Green BL, Ford JD, Friedman MJ. A mediational model of PTSD in World War II veterans exposed to mustard gas. *J Trauma Stress*. 2004; 17(4):303-310.
20. Franko DL, Thompson D, Barton BA, Dohm FA, Kraemer HC, Iachan R, et al. Prevalence and comorbidity of major depressive disorder in young black and white women. *J Psychiatr Res*. 2005; 39(3):275-283.
21. 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.
22. Falahati F, Khateri S, Soroush M, Salamat A. Late Psychological Impacts of Wartime Low Level Exposure to Sulfur Mustard On Civilian Population Of Direh (17 Years After Exposure). *Global Journal of Medical Research*. 2010; 1(1):42-46.
23. Schnurr PP, Ford JD, Friedman MJ, Green BL, Dain BJ, Sengupta A. Predictors and outcomes of posttraumatic stress disorder in World War II veterans exposed to mustard gas. *J Consult Clin Psychol*. [Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S.]. 2000; 68(2):258-268.
24. Bahrami G, saedi JA, kheiri A. quality of life in chemical warfare victims in Sardasht, Iran. *medical journal of Tabriz university of medical sciences & health services*. 2004;62(1):9-13.