

## میزان اختلال استرس پس از ضربه نیابی در فرزندان جانبازان شیمیایی

خدابخش احمدی\* *PhD*، محمود رشادتجو<sup>۱</sup> *MD*، غلامرضا کرمی<sup>۲</sup> *MD*، جعفر انیسی<sup>۳</sup> *MSc*

\*مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

<sup>۱</sup>کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup>گروه روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

<sup>۳</sup>مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** اختلال استرس پس از ضربه یکی از اختلالاتی است که نه تنها کیفیت زندگی جانباز، بلکه خانواده او را تحت تاثیر قرار می دهد و تجربه آسیب در یکی از اعضای خانواده، می تواند سایر افراد خانواده را نیز متاثر سازد. این پژوهش با هدف بررسی شدت و فراوانی علائم اختلال استرس پس از ضربه نیابی در فرزندان مصدومان شیمیایی انجام شد.

**روش ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی روی ۵۲۸ نفر از اهالی شهرستان سردشت در سال ۱۳۸۸ انجام شد. برای انتخاب گروه مورد، فرزندان تمام خانواده های مصدومان شیمیایی شهرستان سردشت مورد بررسی قرار گرفتند. برای انتخاب گروه کنترل، ۵ منطقه شهرستان سردشت به صورت تصادفی خوشه ای و ۶۰۰ خانواده به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. در مجموع ۵۲۸ نفر دارای معیارهای ورود به مطالعه شناخته شدند و ۲۸۶ نفر به عنوان گروه مورد و ۲۴۲ نفر به عنوان گروه کنترل، از نظر علائم اختلال استرس پس از ضربه نیابی بر اساس پرسش نامه می سی سی پی بررسی و مقایسه شدند. داده ها با نرم افزار SPSS 14 تحلیل شد.

**یافته ها:** نمره کل می سی سی پی در فرزندان جانبازان شیمیایی  $128.88 \pm 13.92$  و در گروه کنترل  $108.34 \pm 22.70$  بود ( $p < 0.05$ ). نمره کل می سی سی پی در پدران گروه مورد نیز بیشتر از پدران گروه کنترل بود ( $p < 0.05$ ). تفاوت معنی داری در نمره فرزندان بر حسب جنس و گروه های سنی وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** استرس روانی ناشی از آسیب شیمیایی پدر به فرزندان منتقل می شود و لازم است به عنوان یک مشکل جدی نسبت به پیشگیری و درمان آن اقدام شود.

**کلیدواژه ها:** اختلال استرس پس از ضربه نیابی، مصدومان شیمیایی

## Evaluation of secondary post traumatic stress disorder in chemical warfare victims' children

Ahmadi Kh.\* *PhD*, Reshadatjoo M.<sup>1</sup> *MD*, Karami Gh. R.<sup>2</sup> *MD*, Anisi J.<sup>3</sup> *MSc*

\*Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Students' Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** Post Traumatic Stress Disorder is a problem which affects both victims' and their families' quality of life and experiencing Injury by each family member can affect other members of the family. This study was performed to evaluate the symptoms of secondary Post Traumatic Stress Disorder among chemical warfare victims' children.

**Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was performed on 528 residents of Sardasht in year 2009. All chemical warfare victims' children of Sardasht were evaluated in order to enter the study as case group. 5 districts of Sardasht were selected using cluster random method, from which 600 families were selected using systematic random method. Totally, 528 were eligible to take part in the study (286 as case group and 242 as control group). Presence of secondary Post Traumatic Stress Disorder symptoms was evaluated in both groups, using Mississippi questionnaire. Data was analyzed by SPSS 14.

**Results:** The total Mississippi score was  $128.88 \pm 13.92$  in chemical warfare victims' children and  $108.34 \pm 22.70$  in control group ( $p < 0.05$ ). The total Mississippi score in chemical victims (case group's fathers) was higher than control group's fathers ( $p < 0.05$ ). Scores showed no significant differences between different age groups and genders.

**Conclusion:** Fathers' Post Traumatic Stress Disorder due to chemical warfare transfers to their children and must be prevented and treated as a serious problem.

**Keywords:** Secondary Post Traumatic Stress Disorder, Chemical Victims

## مقدمه

وسیع‌ترین حملات شیمیایی، علی‌رغم پروتکل ۱۹۲۵ ژنو، در جنگ هشت‌ساله عراق-ایران (۱۹۸۰-۱۹۸۸) صورت گرفته است. استفاده از تسلیحات شیمیایی توسط عراق علیه ایران، منجر به مرگ هزاران نظامی و غیرنظامی شد و بیش از ۱۰۰ هزار مجروح برجای گذاشت که بیشتر آنها هنوز از عوارض مواد شیمیایی رنج می‌برند. استفاده از این تسلیحات توسط رژیم صدام علیه مردم ایران، در میان افرادی که هیچ‌گونه آمادگی برای مقابله با حمله شیمیایی نداشتند، ده‌ها هزار تلفات برجای گذاشت. هزاران نفر به دنبال مواجهه با گازهای شیمیایی در دم جان سپردند و تعداد کثیری آسیب دیدند که هنوز از عوارض مخرب، درازمدت و پیشرونده آن رنج می‌برند [۱]. به گزارش بنیاد شهید و امور ایثارگران، در حال حاضر حدود ۳۴ هزار مصدوم یا جانباز شیمیایی در ایران وجود دارد [۲].

در حملات متعدد شیمیایی عراق، در تابستان ۱۳۶۶، سردشت که شهر کوچک کردنشین در شمال غرب ایران (استان آذربایجان غربی) است، توسط ۴ بمب ۲۵۰ کیلوگرمی سولفورموستارد مورد حمله قرار گرفت که منجر به مصدومیت حدود ۴۵۰۰ نفر شد. سوختگی شدید پوستی، آسیب چشمی و مشکلات تنفسی از عوارض شایع مواجهه با این سلاح‌ها است [۳، ۴، ۵].

اختلال روانی در سربازانی که در جنگ حضور داشته‌اند، بحث جدیدی نیست. سربازانی که در جنگ ویتنام حضور داشتند بعد از بازگشت از این جنگ، دچار تغییرات رفتاری و روانی شدند. بعد از این جنگ، اختلال استرس پس از ضربه (PTSD)، تشریح و تعریف شد [۶].

فیگلی معتقد است که PTSD از طریق تلقین یا یکدلی که بین فرد آسیب‌دیده و سایر اعضای خانواده وجود دارد، سایر اعضای خانواده را نیز دچار آشفتگی روانی می‌کند. او این پدیده را واکنش استرس ثانویه به مصیبت نامید [۷، ۸].

واضح است که جنگ می‌تواند باعث ایجاد PTSD در قربانیان اولیه و ثانویه شود. سیر بالینی PTSD واضح نیست، ولی این اختلال می‌تواند ماه‌ها و حتی سال‌ها پس از حادثه تروماتیک ادامه یابد [۹].

در مطالعات مختلف انجام‌شده روی مصدومین شیمیایی، علائم PTSD در بیش از ۹۰٪ جانبازان شیمیایی [۱۰] و در مطالعه‌ای دیگر، اختلالات اضطرابی در ۵۷٪ جانبازان شیمیایی گزارش شده است [۱۱]. علائم اضطراب و تحریک‌پذیری و عصبی‌شدن مکرر در جانبازان شیمیایی بیشتر از گروه شاهد نشان داده شده است [۱۲] و علائم اضطرابی در جانبازان شیمیایی در مقایسه با دیگر جانبازان بیشتر بوده است [۱۳، ۱۴].

PTSD یکی از اختلالاتی است که نه تنها کیفیت زندگی جانباز، بلکه خانواده و جامعه او را تحت تاثیر قرار می‌دهد. تجارب بالینی و مشاهدات مکرر پژوهشگران نشان می‌دهد که خانواده جانبازان از مشکلات روانی بیشتری رنج می‌برند [۱۵]. به این علت که علائم PTSD یا سایر واکنش‌ها نسبت به تروما، رفتار فرد آسیب‌دیده را

تغییر می‌دهد، بنابراین تجربه آسیب در یکی از اعضای خانواده می‌تواند سایر افراد خانواده را نیز متاثر سازد. زمانی که واکنش به تروما، شدید باشد و برای مدتی درمان نشود، می‌تواند منشا مشکلات بزرگی در خانواده شود. هنگامی که یکی از افراد خانواده به تروما واکنش نشان می‌دهد، سایر افراد خانواده نیز به‌گونه‌ای دیگر به آسیب واکنش نشان می‌دهند. افراد خانواده ممکن است واکنش‌های مشابه خفیف تا شدید را از خود بروز دهند [۱۶، ۱۷]. فرد آسیب‌دیده نه تنها از نظر روانی دچار اختلال می‌شود، بلکه محیط خانواده نیز تحت تاثیر علائم وی در معرض آسیب قرار می‌گیرد [۱۸، ۱۹].

متخصصان معتقدند که تروما یا آسیب، خانواده (حتی افرادی از خانواده که به‌طور مستقیم درگیر آسیب نبوده‌اند) را نیز متاثر می‌سازد. تروما یا آسیب ثانویه یا "آسیب نیایی" که به PTSD نیایی نیز معروف است، اولین بار در پزشکانی که با افراد آسیب‌دیده از خشونت‌های خانوادگی، قربانیان ترور یا قربانیان حوادث و بلایای طبیعی سروکار داشتند، مشاهده شد [۶]. استرس تروماتیک ثانویه، به معنی واکنش روانی به تجربه تروماتیک یک فرد مهم دیگر است [۸، ۲۰]. علائم PTSD ثانوی یا نیایی شبیه علائم فردی است که به‌طور مستقیم دچار آسیب شده است، مانند دیدن کابوس‌هایی در مورد فرد آسیب‌دیده، بی‌خوابی، کاهش عواطف، تحریک‌پذیری و احساس خستگی مزمن [۸].

همچنین ممکن است علائم جسمی شامل سردرد، اختلالات گوارشی، افزایش استعداد ابتلا به بیماری‌های عفونی و افزایش مصرف الکل، مواد مخدر و سیگار نیز وجود داشته باشد [۲۱، ۲۲].

بخش عمده حوادث بحران‌زا توسط انسان ایجاد می‌شود. از این میان، جنگ‌ها بیشترین تاثیر را بر کودکان دارد [۲۳]. پس از پایان جنگ‌های جهانی تصور می‌شد که کودکان به‌خصوص اگر در کنار پدر یا مادر باشند، تاثیر ناچیزی از جنگ می‌پذیرند. این فرضیه تا اواسط دهه ۱۹۷۰ نیز مطرح بود. ولی پژوهش‌های بعدی ثابت کرد کودکان حتی دقیق‌تر و روشن‌تر از والدین و بزرگسالان خطر را درک می‌کنند و به آن واکنش نشان می‌دهند. تاثیرپذیری کودکان از فجایع با توجه به سن و سطح رشدی آنها متفاوت است. واکنش‌های رفتاری و اختلالاتی نظیر PTSD و ترس‌های ویژه حوادث بحرانی که معمولاً در برخورد با عوامل مشابه تنش‌زا بروز می‌کند و نیز پرخاشگری و رفتارهای مخرب اجتماعی از عمده‌ترین علائم در کودکان است. در زمان جنگ، ترومای مستقیم و غیرمستقیم بر قابلیت تطبیق کودک اثر دارد [۲۴]. لازم به ذکر است که فرآیند وابستگی کودکان به پدران از سال اول زندگی شکل می‌گیرد و طی سال‌های بعد تشدید می‌شود [۲۵].

مطالعات مختلف نشان داده است که فرزندان سربازان مبتلا به PTSD، در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به مشکلات روانی و رفتاری هستند و شایع‌ترین اختلالات در این کودکان، نقص توجه و بیش‌فعالی است [۲۶، ۲۷، ۲۸]. کودکان و نوجوانان به‌عنوان یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر، در معرض انواع اختلالات روان‌پزشکی قرار دارند

میزان اختلال استرس پس از ضربه نیابی در فرزندان جانبازان شیمیایی ۱۵۵  
وجود فرد شهید یا جانباز در خوشبختان درجه یک خانواده، خانواده کامل، عدم وجود بیماری مزمن یا بدخیمی در اعضای خانواده) را نداشتند.

برای ۱۷۸ خانواده‌ای که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، پرسش‌نامه تکمیل شد و در نهایت پرونده ۲۲ خانواده، در مراحل کنترل پرسش‌نامه‌ها (به‌علت ناقص بودن اطلاعات درج‌شده) از مطالعه خارج شد و ۱۵۶ خانواده به‌عنوان جمعیت کنترل، مورد بررسی قرار گرفت.

مقیاس اصلی "می‌سی‌سی‌پی" مربوط به جنگ که توسط کینی ساخته شد، ۳۵ سؤال دارد که اعتبار و روایی آن براساس DSM-III (راهنمای تشخیصی و آماری اختلال روانی) به‌دست آمد و توسط نوریس و همکاران اصلاح شد [۳۱].

در مطالعه حاضر، افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۳۵ تا ۶۵ در گروه بدون علائم PTSD نیابی، افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۶۵ تا ۱۳۰ در گروه نمره PTSD ضعیف و افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۱۳۰ تا ۱۹۵ در گروه نمره PTSD بالا تقسیم‌بندی شدند.

در مطالعه لیونز و همکاران، نمره برش ۱۰۷ به‌عنوان مرز تشخیص PTSD پیشنهاد شده است، هرچند امتیاز ۱۲۱ با ویژگی بالاتر و حساسیت پایین‌تر، افرادی را که معیارهای PTSD داشتند از افراد فاقد این معیارها بهتر تشخیص می‌دهد [۳۲]. محققان ایرانی ۴ سؤال دیگر به مقیاس اصلی اضافه نمودند تا مقیاس، سایر علائم و خصوصیات جانبی اختلال را نیز پوشش دهد. بنابراین با توجه به مقیاس اصلی می‌سی‌سی‌پی مربوط به جنگ، یک مقیاس ۳۹ سئوالی برای سنجش PTSD شهروندان عادی (مقیاس شهروندی) ساخته شد. نسخه فارسی مقیاس می‌سی‌سی‌پی توسط گودرزی در سال ۱۳۸۲ اعتباریابی شد. اعتبار آزمون براساس همبستگی درونی ۰/۹۲، براساس روش دونیمه‌کردن ۰/۹۲، براساس آزمون مجدد با فاصله یک هفته ۰/۹۱ و با آزمون هم‌تا (سیاهه PTSD) ۰/۸۲ بود. ۴ عامل PTSD (خاطرات رخنه‌کننده، مشکل در ارتباطات بین فردی، ناتوانی در کنترل عاطفی و فقدان افسردگی) در این پرسش‌نامه به‌تفکیک بیان شده است. هر سؤال، حداقل ۱ و حداکثر ۵ نمره دارد و کل نمرات ۳۵ تا ۱۹۵ است [۳۳]. در این مقیاس نیز افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۳۵ تا ۶۵ در گروه بدون علائم PTSD نیابی، افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۶۵ تا ۱۳۰ در گروه نمره PTSD ضعیف و افراد دارای نمره کل می‌سی‌سی‌پی ۱۳۰ تا ۱۹۵ در گروه نمره PTSD بالا تقسیم‌بندی شدند. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه می‌سی‌سی‌پی بیشتر علائم استرس ناشی از تروما را می‌سنجد، نه ملاک‌های تشخیصی PTSD مطابق DSM را.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، برای گزارشات توصیفی از شاخص‌های آماری گرایش به مرکز (میانگین) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار و واریانس) استفاده شد و برای آزمون

[۲۹]. می‌توان انتظار داشت بیماری روانی والد و پیامدهای آن از قبیل بروز اختلال در روابط بین فردی، بیکاری و ازدست‌دادن شغل، کاهش سطح اقتصادی- اجتماعی خانواده و سایر مسایل، بر نظام خانواده به‌ویژه فرزندان تاثیر بگذارد و زمینه را برای آسیب‌پذیری آنها نسبت به مسایل رفتاری افزایش دهد. بررسی‌های متعدد نقش اختلال روانی والدین در افزایش میزان اختلالات روانی کودکان نظیر بیش‌فعالی، اختلال سلوک، گریز از مدرسه، اختلالات اضطرابی و افسردگی، و سواس، اختلال وابستگی و بی‌اختیاری ادرار را نشان داده است [۳۰]. لذا پیش‌بینی می‌شود برخی از علائم PTSD از جانباز شیمیایی به فرزندان آنها سرایت کرده و انتقال می‌یابد.

بر این اساس پژوهش حاضر با هدف مطالعه و بررسی میزان، شدت و نوع واکنش‌های آسیب‌زای فرزندان جانبازان شیمیایی در مقایسه با فرزندان افراد عادی انجام شد.

## روش‌ها

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی مقطعی که در سال ۱۳۸۸ انجام شد، ۵۲۸ نفر شامل ۲۸۶ نفر از فرزندان بالای ۱۵ سال و مجرد خانواده‌های جانبازان شیمیایی شهرستان سردشت (به‌عنوان گروه مورد) و ۲۴۲ نفر از فرزندان بالای ۱۵ سال و مجرد خانواده‌های عادی این شهرستان (به‌عنوان گروه کنترل)، از نظر شدت علائم PTSD نیابی براساس پرسش‌نامه "می‌سی‌سی‌پی" با یکدیگر مقایسه شدند. همچنین علائم PTSD در ۱۵۰ جانباز شیمیایی (پدران گروه مورد) و ۱۵۶ سرپرست خانواده عادی (پدران گروه کنترل) نیز مورد بررسی قرار گرفت.

برای انتخاب گروه مورد، همه پرونده‌های جانبازان شیمیایی موجود در بنیاد شهید و امور ایثارگران شهرستان سردشت مطالعه شد و در نهایت فرزندان ۱۵۰ خانواده با روش سرشماری انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل مواجهه پدر خانواده با گازهای شیمیایی، داشتن خانواده کامل شامل پدر، مادر و حداقل یک فرزند مجرد بالای ۱۵ سال، عدم وجود بیماری مزمن یا بدخیمی در سایر اعضای خانواده و عدم وجود فرد مصدوم شیمیایی یا جسمی دیگر در خانواده بود.

خانواده ۱۷۶ مصدوم شیمیایی دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند و از این تعداد، فرزندان ۱۶۱ مصدوم شیمیایی در مطالعه شرکت کردند (۹۱/۴٪). ۱۱ پرونده نیز در مرحله کنترل پرسش‌نامه‌ها (به‌علت ناقص بودن اطلاعات درج‌شده) از مطالعه خارج شدند.

برای انتخاب خانواده‌های گروه کنترل، ۵ منطقه شهرستان سردشت، به‌صورت تصادفی خوشه‌ای و ۶۰۰ خانواده به‌صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند. ۳۵ خانواده، تمایلی برای تکمیل پرسش‌نامه نداشتند. ۳۸۷ خانواده، معیارهای ورود به مطالعه (عدم

فرصیات، روش‌های پارامتریک آزمون T، مجذور کای و ضریب همبستگی پیرسون مورد استفاده قرار گرفت.

(جدول ۳). اختلاف نمرات در هر سه نقطه برش، در دو گروه معنی‌دار و در گروه فرزندان جانبازان شیمیایی بیشتر از گروه کنترل بود.

### نتایج

اختلاف معنی‌داری در نمره "می‌سی‌سی‌پی"، بین گروه‌های سنی و در دو جنس (زن و مرد) در فرزندان جانبازان شیمیایی دیده نشد (جدول ۱). میانگین سنی گروه مورد ۲۱/۰۶ سال و گروه کنترل ۱۹/۲۶ سال بود. اختلاف معنی‌داری در سن و جنس دو گروه مورد و شاهد وجود نداشت ( $p > 0.05$ ).

جدول ۳) شدت علائم PTSD نهایی (براساس میانگین نمره کل

می‌سی‌سی‌پی (به تفکیک گروه‌های مورد و کنترل)		گروه ←
مورد	کنترل	شدت علائم ↓ کم (>۶۵)
فرآوانی (درصد)	فرآوانی (درصد)	
۴ (۱/۵)	۶۷ (۲۷/۲)	
متوسط (۱۳۵-۶۵)	۱۷۴ (۷۰/۷)	
۲۵۴ (۹۳/۰)	۱۷۴ (۷۰/۷)	
شدید (<۱۳۰)	۵ (۲/۰)	
۱۵ (۵/۵)	۵ (۲/۰)	

مجموع کل نمره "می‌سی‌سی‌پی" در فرزندان جانبازان شیمیایی به‌طور معنی‌داری بیشتر از فرزندان گروه کنترل بود ( $p < 0.05$ ;  $t = 5.42$ ; جدول ۴).

جدول ۱) میانگین نمره کل می‌سی‌سی‌پی به تفکیک گروه‌های سنی و نوع جنس در فرزندان جانبازان شیمیایی (گروه مورد)

متغیر	میانگین	فراوانی	سطح معنی‌داری
بیست و کمتر از آن	۱۵۴	۱۲۹/۰۹	
۳۰ تا ۳۱ سال	۱۱۷	۱۲۸/۵۳	۰/۷۰۸
	۱۱	۱۲۹/۲۰	
	۲	۱۳۴/۵۰	
۴۱ تا ۵۰ سال	۱۵۷	۱۳۰/۳۱	۰/۶۶۷
	۱۲۷	۱۲۷/۱۵	

جدول ۴) مقایسه هر یک از عوامل مقیاس می‌سی‌سی‌پی در افراد کنترل و مورد (فرزندان)

عوامل مقیاس می‌سی‌سی‌پی	میانگین	انحراف معیار	میزان t
مجموع علائم	۱۲۸/۹	۱۳/۹	۱۲/۲۶
اختلال تنیدگی	۱۰۸/۳	۲۲/۷	
مورد	۲۵/۳	۶/۲	۱۰/۶۵
کنترل	۲۸/۸	۷/۷	
مشکل در ارتباطات	۲۹/۶	۴	۸/۱۸
کنترل	۲۵/۴	۷/۲	
بین فردی	۳۲/۶	۳/۹	۷/۶۹
مورد	۲۸/۱	۸/۶	
ناتوانی در کنترل عاطفی	۳۱/۴	۴/۹	۷/۸۶
کنترل	۲۶/۲	۹/۳	

برای کلیه موارد،  $p < 0.001$  است.

جدول ۵) مقایسه هر یک از عوامل مقیاس می‌سی‌سی‌پی در مصدومان شیمیایی (پدرهای گروه مورد) و پدرهای گروه کنترل

عوامل مقیاس می‌سی‌سی‌پی	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معنی‌داری
مجموع کل	۱۲۳/۰۶	۱۷/۱۹	۴/۸۰	<۰/۰۰۱
	۱۱۲/۲۹	۲۱/۷۳		
خطرات رخنه‌کننده	۳۲/۳۶	۷/۳۲	۴/۳۳	<۰/۰۰۱
	۲۸/۶۲	۷/۷۱		
مشکل در ارتباطات	۲۹/۵۴	۷/۲۶	۴/۵۵	<۰/۰۰۱
	۲۵/۵۰	۸/۱۸		
بین فردی	۳۱/۵۲	۴/۶۷	۲/۸۵	<۰/۰۰۵
	۲۹/۲۱	۸/۷۹		
ناتوانی در کنترل عاطفی	۲۹/۵۵	۶/۳۹	۰/۷۵	۰/۴۸
	۲۸/۹۴	۸/۵۶		

نمره کل و هر یک از عوامل می‌سی‌سی‌پی در مصدومان شیمیایی (پدران گروه مورد)، نسبت به پدران گروه کنترل بیشتر بود (جدول ۵).

میانگین نمره کل "می‌سی‌سی‌پی" در فرزندان جانبازان شیمیایی  $128/88 \pm 13/92$  و در گروه کنترل  $108/34 \pm 22/70$  بود. نمره کل و هر یک از مقیاس‌های فرعی "می‌سی‌سی‌پی" در مصدومان شیمیایی (پدران گروه مورد) بیشتر از پدرهای گروه کنترل بود. اختلاف دو گروه مورد و شاهد در سه نقطه برش برای تشخیص PTSD نیابی بررسی شد؛ ( $>120$  و  $\geq 121$ )، ( $>106$  و  $\geq 107$ ) و ( $>65$ ،  $65$  تا  $130$  و  $>130$ ). با استفاده از نقطه برش  $107$ ،  $260$  نفر از افراد گروه مورد (فرزندان جانبازان شیمیایی) و  $126$  نفر از افراد گروه کنترل، علائمی از PTSD نیابی به‌همراه داشتند. همچنین در نقطه برش  $121$  نیز  $204$  نفر از گروه مورد و  $84$  نفر از گروه کنترل دارای علائم PTSD نیابی بودند (جدول ۲).

جدول ۲) فراوانی و شیوع افراد با توجه به نمره کل می‌سی‌سی‌پی در گروه مورد و کنترل

گروه ← نمره ↓	مورد فراوانی (درصد)	کنترل فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
<۱۲۱	۲۰۴ (۷۱/۳)	۸۴ (۳۴/۷)	۰/۰۰۲
<۱۰۷	۲۶۰ (۹۱/۵)	۱۲۶ (۵۲/۰۶)	۰/۰۰۹

۵/۵٪ فرزندان جانبازان شیمیایی، علائم PTSD نیابی بالا و ۹۳٪ نمره PTSD نیابی ضعیف داشتند، در حالی که نمره PTSD نیابی بالا و ضعیف در فرزندان گروه کنترل به ترتیب ۲٪ و ۷۰/۷٪ بود.

در این پژوهش میزان و شدت اختلال PTSD نیابی در جانبازان شیمیایی و فرزندان آنها ارزیابی شد. اگر آماری از شیوع و شدت این اختلالات در جمعیت عادی سردشت موجود بود و نقطه برش مشخصی برای تشخیص PTSD نیابی، در این جمعیت وجود داشت، نیازی به استفاده از گروه کنترل نبود. ولی برای داشتن اطلاعات پایه از میزان این اختلالات در شهرستان سردشت، شیوع و شدت اختلالات در این جمعیت نیز ارزیابی شد.

جمعیت مورد مطالعه در گروه فرزندان جانبازان شامل تمام افراد دارای معیارهای ورود به مطالعه بود و گروه جمعیت عادی در واقع نمونه‌ای تصادفی از جمعیت سردشت بود که خواص دموگرافیک و شیوع و شدت اختلالات آن قابل تعمیم به کل جمعیت این شهر است (هرچند معیارهای ورود به مطالعه، ورود افراد را به مطالعه، محدودتر و افراد هر دو گروه را همسان‌تر کرده است). در واقع شیوع و شدت این اختلالات در فرزندان جانبازان با شیوع و شدت آن در جمعیت عادی مقایسه شده است.

نتایج پژوهش نشان داد که نشانه‌های PTSD نیابی، در فرزندان مصدومان شیمیایی به‌طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از فرزندان خانواده‌هایی است که در معرض این آسیب نبوده‌اند، هرچند این افراد نیز سایر انواع مناقشات نظامی از قبیل بمباران هوایی و سایر حملات نظامی را همسان با افراد آسیب‌دیده تجربه کرده‌اند.

نتایج در واقع نشانگر تاثیر جمعی تسلیحات شیمیایی در آسیب‌دیدگان و متقابلاً افزایش اختلالات در خانواده آنهاست. به‌ویژه این که اختلالات فوق در مصدومان شیمیایی (پدرهای گروه مورد) نیز به‌شکل معنی‌داری بیشتر از پدرهای گروه کنترل بود. اختلاف معنی‌داری در نمره "می‌سی‌سی‌پی"، بین گروه‌های سنی و از نظر جنس وجود نداشت. هرچند سعی شده است که شیوع PTSD با استفاده از نقاط برش مختلف محاسبه شود، ولی با توجه به متفاوت بودن نقطه برش این پرسش‌نامه براساس کشور، منطقه و فرهنگ، پیشنهاد می‌شود که افراد با نمره بالا، به‌شکل بالینی و مصاحبه بررسی و تشخیص داده شوند. لذا استفاده از این پرسش‌نامه برای غربالگری پیشنهاد می‌شود.

بالابودن شیوع علایم PTSD نیابی در فرزندان مصدومان شیمیایی، در نقاط برش مختلف، نشان‌دهنده بالاتر بودن این اختلال در این افراد بدون توجه به نمره نقطه برش است. همان‌طور که در قسمت نتایج نیز ذکر شد، با استفاده از نمره برش ۱۳۰، ۱۲۱ و ۱۰۷ به ترتیب ۵/۵، ۷۱/۳ و ۹۱/۵٪ از فرزندان جانبازان شیمیایی کم‌وبیش دارای علایم PTSD نیابی هستند. با بالاتر بردن نقطه برش، ویژگی آزمون، افزایش و حساسیت آن برای تشخیص علایم اختلال کاهش می‌یابد. در مطالعات دیگر نمرات پایین‌تر به‌عنوان نقطه برش پیشنهاد شده است. حتی در مطالعه‌ای توسط لاتر باخ، ورانا، کینگ و کینگ، نمره ۸۱/۸ تا ۸۲/۹ مرز تشخیص PTSD نیابی تعریف شده است [۳۴]، از نمرات ۱۰۷ و ۱۲۱ نیز به‌عنوان نقطه برش آزمون استفاده شده است

میزان اختلال استرس پس از ضربه نیابی در فرزندان جانبازان شیمیایی ۱۵۷ [۳۲]. بیشتر افراد مورد مطالعه در این تحقیق، نمره ۱۲۱ تا ۱۳۰ دارند که بالاتر از نمره سایر پژوهش‌ها است.

نکته مهم دیگر در مطالعه ما که اثر جنگ‌افزارهای شیمیایی را بر بروز اختلالات، مهم‌تر جلوه می‌دهد این است که افراد مورد مطالعه در هر دو گروه مورد و کنترل، همگی بومی و ساکن یک منطقه بوده‌اند و سایر تجربیات جنگ در هر دو گروه، مشابه بوده است. در نتیجه هرچند نمی‌توان به‌طور قطعی از احتمال بالاتر بودن اثر جنگ‌افزارهای شیمیایی سخن گفت، ولی نتایج مطالعه این فرضیه را در ذهن ایجاد می‌کند.

در جنگ هشت‌ساله عراق-ایران، شهرستان سردشت علاوه بر تحمل حملات شیمیایی، ده‌ها بار با بمب‌های انفجاری نیز مورد حمله قرار گرفت. این حجم از حملات هوایی می‌تواند توجیه‌کننده بالا بودن اختلالات در گروه کنترل (علی‌رغم پایین‌تر بودن اختلالات نسبت به گروه مورد) باشد.

مطالعه خانم هاشمیان و همکاران، اثرات به‌کارگیری تسلیحات شیمیایی بر سلامت روان شهروندان ایرانی را حدود دوده بعد از جنگ نشان داد. در این مطالعه، شهروندان ایرانی در سه سطح از مواجهه با جنگ، در جنگ عراق-ایران مقایسه شدند. ساکنان مناطقی که کمتر از ۱۰ بار با بمب‌های انفجاری بمباران شده بود، مانند آشنویه (مواجهه با شدت کم)، ساکنان مناطقی که ۲۵ تا ۶۰ بار با بمب‌های انفجاری بمباران شده بود، مانند پیرانشهر (مواجهه با شدت بالا) و گروه سوم یعنی ساکنان سردشت که علاوه بر مواجهه بالا، مورد حمله شیمیایی نیز قرار گرفته بودند، با هم مقایسه شدند. در مقایسه با دو گروه اول، مردم سردشت PTSD بالایی داشتند [۵]. در این مطالعه، معیار انتخاب افراد، مواجهه سرپرست خانواده با گازهای شیمیایی نبوده و جمعیت مورد مطالعه، نمونه تصادفی از این شهرستان بوده است. بنابراین بالا بودن PTSD در این مطالعه نیز می‌تواند توجیه‌کننده بالا بودن اختلالات در گروه کنترل باشد.

گروه تحقیق، موفق به یافتن مطالعه‌ای که به‌طور اختصاصی شدت PTSD را در فرزندان جانبازان شیمیایی ارزیابی کند، نشدند. ولی اختلالات روان‌پزشکی در فرزندان مصدومان جنگی (دارای مصدومیت جسمی غیر از مصدومیت شیمیایی) در مطالعات مختلف بیشتر از افراد گروه کنترل ارزیابی شده است. مطالعات انجام‌شده توسط کلاتری، فیربنک و راتر و همکاران نشان داد که فرزندان سربازان مبتلا به PTSD، در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به مشکلات روانی و رفتاری قرار دارند و شایع‌ترین اختلالات در این کودکان، نقص توجه و بیش‌فعالی است [۲۶، ۲۷، ۲۸].

در مطالعه انجام‌شده توسط جیمز نشان داده شد که نوجوانانی که یک والد بیمار (با تشخیص اختلال عاطفی اساسی یا تشخیص اسکیزوفرنی) دارند، نسبت به نوجوانان کنترل دارای اختلالات روانی بیشتری هستند [۳۵].

در مطالعه انجام‌شده توسط رادفر و همکاران، در فرزندان جانبازانی که

- health professional. UK: Newsletter; 2002. Available from: [http://www.ptsduk.co.uk/article\\_ncpfact\\_family.html](http://www.ptsduk.co.uk/article_ncpfact_family.html)
- 7- Figley CR. Burnout in families: The systematic cost of caring. Boca Raton: CRC Press; 1998.
- 8- Figley CR. Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized. New York: Brunner-Mazel Inc; 1995.
- 9- Naser F, Khulaifi IM, Martino C. Assessment of posttraumatic stress disorder four and one-half years after the Iraq invasion. *Int J Emerg Ment Health*. 2000;2(3):153-6.
- 10- Akbari-Noshad A. Chemical weapons: Use and outcomes. Tehran: Military Political Organization; 2003. [Persian]
- 11- James CA, Romana JR. Psychological casualties resulting from chemical and biological weapons. *Mil Med*. 2001;166:21-5.
- 12- Momtazi S. Proceedings of the sixth congress of psychiatry and psychology research in Iran. Tehran: Shahid Beheshti University Publication; 2001. [Persian]
- 13- Haghdati S, Parchami M. Comparative study of veterans with severe psychological symptoms between the two groups that were exposed to chemicals and those who have not exposed to chemicals: Proceedings of conference on neural psychological effects of war. Tehran: Bonyad Publication; 1993. [Persian]
- 14- Mohammadi MR, Noori AR. Review common mental disorders in chemical casualties: Proceedings of national conference on mental neurological complications due to war. Tehran: Bonyad Publication; 1993. [Persian]
- 15- Radfar S, Haghani H, Tavallaei A, Modiriyan A, Felahati M. Mental health of children of veterans aged 15-18. *Mil Med*. 2005;3:205-6. [Persian]
- 16- Carlson B, Joseph R. PTSD and the family: A national center for PTSD fact sheet. USA: National Center for PTSD; 2006. Available from: [http://www.ptsduk.co.uk/article\\_ncpfact\\_family.html](http://www.ptsduk.co.uk/article_ncpfact_family.html)
- 17- Matsakis A. Vietnam wives: Facing the challenges of life with veterans suffering posttraumatic stress. New York: Sidran Press; 1996.
- 18- Akbari ME. World health organization report. Tehran: Ebnesina Publication; 2001.
- 19- Deville GJ. The psychological effect of lifestyle management course on war veterans and their spouse. *J Clin Psychol*. 2002;58:119-34.
- 20- Fullerton CS, Ursano RJ. Posttraumatic responses in spouse/significant others of disaster workers. In: Fullerton CS, Ursano RJ, editors. *Posttraumatic stress disorder: Acute and long-term responses to trauma and disaster*. Washington: American Psychiatric Press; 1997.
- 21- Koic E, Franciskovic T, Muzinic-Masle L, Dordevic V, Vondracek S. Chronic pain and secondary traumatization in the wives of Croatian veterans treated for posttraumatic stress disorder. *Acta Clinica Croatica*. 2002;41:295-306.
- 22- Bell H. Strengths and secondary trauma in family violence work. *Soc Work*. 2003;48:513-22.
- 23- Gunn D, Sapir D, Hues WG. The important of conflict-related mortality in civilian population. *Lancet*. 2003;361(9375):2126-8.
- 24- Najariyan B, Barati F. Psychological consequences of disaster. Tehran: Fathi Publication; 2000. [Persian]
- 25- Earls F. The fathers not the mothers: Their importance and influence with infant and young children. *J Psychiatr*. 1979;29:209-20.
- 26- Kalantari M. Indirect effects of war on children. Tehran; Second National Symposium on Stress, 1993. [Persian]
- 27- Fairbank JA, Schenger W, Caddell M, Woods MC. *Posttraumatic stress disorder: Comprehensive handbook of psychopathology*. New York: Plenum Press; 1993.
- 28- Rutter M, Quinton D. Parental psychiatric disorder: Effects

پدرانشان مشکل مجروحیت اعصاب و روان داشتند، نسبت به سایر فرزندان جانبازان که مجروحیت اعصاب و روان نداشتند، احساس سلامتی کمتری وجود داشت [۱۵].

در مطالعه انجام شده توسط قهاری و همکاران، اختلالات در کودکان شاهد، محروم از پدر و جانباز بیشتر از کودکان عادی بود [۳۶]. تمامی مطالعات فوق نشان دهنده تاثیر اختلالات جسمی و روانی والدین بر فرزندان است که تاییدکننده نتایج حاصل از مطالعه ماست. در تحقیقات انجام گرفته توسط راتر و ایرلس و همکاران، تاثیرپذیری فرزندان پسر سربازان مبتلا به PTSD، بیشتر بوده است [۲۸، ۲۵]. در حالی که در مطالعه ما اختلاف معنی داری در نمره "می سی سی پی" بین گروه های سنی و در جنس (پسر و دختر) وجود نداشت.

براساس پژوهش انجام شده می توان گفت که اثرات روان شناختی ناشی از جنگ به مرزهای فراتر از یک نسل سرایت می کند و نسل و نسل های بعدی را می تواند تحت تاثیر قرار دهد. حال قبل از آن که این اختلالات به عنوان الگوی ارتباطی و رفتاری در بین نسل ها تبدیل شود، باید نسبت به پیشگیری و درمان آن مبادرت کرده و از تداوم انتقال الگوی رفتاری در بین نسل ها جلوگیری نمود.

## نتیجه گیری

علایم PTSD نیابی در فرزندان جانبازان شیمیایی شهرستان سردشت نسبت به فرزندان افراد عادی بیشتر است.

**تشکر و قدردانی:** از همکاری پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی بنیاد جانبازان، نهایت تشکر و قدردانی را داریم. در نهایت این مطالعه را به مصدومان شیمیایی تقدیم می کنیم تا شاید مبین ذره ای از مشکلات ایشان باشد.

## منابع

- Hasani M. Pathology of chemical weapons. New York: Chemical Warfare Victims' Broadcasting Center; 2005.
- Tavallaei A, Asari S, Najafi M, Habibi M, Ghanei M. Sleep quality study of disabled chemical. *Mil Med*. 2004;6:4-6. [Persian]
- 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;45:1136-43.
- Ghanei M, Aslani J, Khateri S, Hamadanizadeh K. Public health status of the civil population of Sardasht 15 years following large-scale wartime exposure to sulfur mustard. *J Burns Surg Wound Care*. 2003;2:1-9. Available from: [http://www.journalofburnsandwounds.com/volume02/volume02\\_article07.pdf](http://www.journalofburnsandwounds.com/volume02/volume02_article07.pdf)
- Hashemian F, Khoshnood K, Desai MM, Falahati F, Kasl S, Southwick S. Anxiety, depression and posttraumatic stress in Iranian survivors of chemical warfare. *JAMA*. 2006;296(5):560-6.
- Anne Rane F. Vicarious traumatization of the mental

- PTSD. *J Trauma Stress*. 2005;7:441-5.
- 33- Goodarzi MA. Evaluating validity and reliability of Mississippi post traumatic stress disorder scale. *J Psychol*. 2003;7:153-78.
- 34- Lauterbach D, Vrana S, King D, King L. Psychometric properties of the civilian version of the Mississippi PTSD scale. *J Trauma Stress*. 1997;10:499-514.
- 35- James CL, Weeks DG, Worland J. School behavior in adolescent children of parents with disorder. *J Nerv Ment Dis*. 1983;141(4):234-40.
- 36- Ghahari S, Mehriyar A, Birashk B. A comparative study of some psychiatric disorders in Shahed children 7 to 12 year-old, deprived of his father and control. *Mazandaran Univ Med Sci J*. 2003;13(41):81-9. [Persian]
- on children. *Psychol Med*. 1984;19(4):853-80.
- 29- Alaghemand-Rad J, Farahi H. Cognitive therapy in children and adolescents. Tehran: Boghe Publication; 2000. [Persian]
- 30- Rezaeiyan H, Mohammadi MR. Behavioral disorders in children of martyrs, war veterans physical and psychological: Proceedings of the third symposium of neurological and psychological complications resulting from war. Tehran: Golbaran Publication; 2001. [Persian]
- 31- Norris FH, Perilla JL. The revised civilian Mississippi scale for PTSD: Reliability, validity and cross-language stability. *J Trauma Stress*. 1996;9:285-98.
- 32- Judith A, Juesta M, Caddell L, Pittman R, Rawls SP. The potential for faking on the Mississippi scale for combat-related