

Original Paper

Post-traumatic stress disorder symptoms in patients with spinal dislocation fracture caused by road accidents

Masoud Shayestehazar (M.D), Associate Professor of Orthopedic Surgery, Orthopedic Research Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, Iran. [ORCID 0000-0002-5233-055X](#)

Misagh Shafizad (M.D), Assistant Professor, Department of Neurosurgery, Orthopedic Research Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, Iran. [ORCID 0000-0003-0166-7889](#)

Mani Mahmoudi (M.D), Fellow in Hip and Pelvic surgery, Bone and Joint Reconstruction Research Center, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran. [ORCID 0000-0002-0738-3118](#)

Seyed Hamzeh Hosseini (M.D), Professor, Department of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. [ORCID 0000-0002-0987-4295](#)

***Fatemeh Mohammadnejad, Corresponding Author**, M.Sc in Clinical Psychology, Orthopedic Research Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, Iran. E-mail: f.mohammadnejad7@gmail.com [ORCID 0000-0001-9881-6910](#)

Seyedeh Safa Kazemi, Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Mojtaba Haji Hosseini, Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Background and Objective: Car accidents are one of the most common causes of traumatic mental disorders. This study was done to evaluate the symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) in patients with lumbar spinal dislocation fractures caused by road accidents.

Methods: This case-control study was performed on 100 patients with lumbar spine dislocation fractures due to road accidents. After the seventh day, they were admitted to the orthopedic and trauma wards of Imam Khomeini Hospital in Sari. It was done six months after hospitalization. Data collected from 100 non-injured individuals using the Marmar and Weiss Revised Event Impact Questionnaire (Impact of Event Scale - Revised: IES-R) were compared.

Results: There was no statistically significant relationship between PTSD and age, sex, marital status, education of the two groups. In all subscales related to the effect of the event, ie avoidance, disturbing thoughts, and over stimulation indices, the mean score of the participants in the case group was significantly higher than the mean scores of the individuals in the control group ($P<0.05$). The mean in case group was significantly higher than the mean in the control group ($P<0.05$).

Conclusion: The results of this study indicate the important role of road accidents in the formation of PTSD symptoms.

Keywords: Accidents Traffic, Post-Traumatic Stress Disorder, Fractures Bone, Spine

Received 10 Jun 2019

Revised 1 Jul 2020

Accepted 7 Jul 2020

Cite this article as: Shayestehazar M, Shafizad M, Mahmoudi M, Hosseini SH, Mohammadnejad F, Kazemi SS, et al. [Post-traumatic stress disorder symptoms in patients with spinal dislocation fracture caused by road accidents]. J Gorgan Univ Med Sci. 2021 Winter; 22(4): 78-83. [Article in Persian]

علایم اختلال استرس پس از سانحه در بیماران دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای

ORCID 0000-0002-5233-055X

دکتر مسعود شایسته آذر، دانشیار، گروه ارتوپدی، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

ORCID 0000-0003-0166-7889

دکتر میثاق شفیع زاد، استادیار، گروه جراحی، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

ORCID 0000-0002-0738-3118

دکتر مانی محمودی، فلوشیپ جراحی مفصل ران و لگن، مرکز تحقیقات بازسازی استخوان و مفصل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

ORCID 0000-0002-0987-4295

دکتر سیدحمزه حسینی، دانشیار، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

ORCID 0000-0001-9881-6910

* فاطمه محمدنژاد، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

سیده صفا کاظمی، دانشجوی رشته پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

مجتبی حاجی حسینی، دانشجوی رشته پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: حوادث رانندگی از شایع‌ترین علل ایجادکننده اختلالات روانی مرتبط با تروما است. این مطالعه به منظور مقایسه علایم اختلال استرس پس از سانحه (*Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD*) در بیماران دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای با افراد عادی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مورد - شاهدی روی ۱۰۰ بیمار دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای که بعد از روز هفتم در بخش‌های ارتوپدی و ترومای مرکز آموزشی درمانی بیمارستان امام خمینی ساری بستری بودند؛ طی ۶ ماه بعد از بستری انجام شد. داده‌های جمع‌آوری شده با ۱۰۰ فرد فاقد آسیب با استفاده از پرسشنامه تاثیر رویداد تجدید نظر شده *Marmar* و *Weiss* مقایسه گردید. (*Impact of Event Scale - Revised: IES-R*)

یافته‌ها: بین PTSD با سن، جنس، وضعیت تاهل و تحصیلات افراد دو گروه رابطه آماری معنی‌داری یافت نشد. در تمامی زیرمقیاس‌های مربوط به اثر رویداد یعنی شاخص‌های اجتناب، افکار مزاحم، و بیش برانگیختگی، میانگین نمره شرکت‌کنندگان در گروه مورد به‌طور معنی‌داری بالاتر از میانگین نمرات افراد در گروه شاهد بود ($P < 0/05$). میانگین نمره کل مقیاس اثر رویداد نیز در گروه مورد به‌طور معنی‌داری بالاتر از میانگین مزبور در گروه شاهد بود ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده نقش مهم سوانح جاده‌ای در شکل‌گیری علایم PTSD است.

کلید واژه‌ها: حوادث رانندگی، اختلال استرس پس از سانحه، شکستگی استخوان، ستون مهره

* نویسنده مسؤول: فاطمه محمدنژاد، پست الکترونیکی f.mohammadnejad7@gmail.com

نشانی: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مرکز تحقیقات ارتوپدی، تلفن ۰۱۱-۳۳۳۷۷۱۶۹

وصول مقاله: ۱۳۹۸/۳/۲۰، اصلاح نهایی: ۱۳۹۹/۴/۱۱، پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۴/۱۷

مقدمه

شایع‌ترین علت آسیب به ستون فقرات تصادفات با خودرو است. تصادفات ۵۰ درصد همه آسیب‌های ستون فقرات را تشکیل می‌دهند. علت شایع دوم سقوط است و زخم ناشی از چاقو و گلوله و شیرجه زدن، از عوامل مهم دیگر این نوع حوادث است (۵). آمار و ارقام منتشر شده در زمینه شیوع اختلالات روانی در کشورهای مختلف جهان و ایران، اهمیت ضرورت توجه به بهداشت روان را مشخص می‌نماید. از این رو شناسایی متغیرهای روان‌شناختی دخیل در آسیب‌شناسی روانی نیز حایز اهمیت است. اختلال استرس پس از سانحه (*Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD*) شایع‌ترین اختلال روانی پس از وقوع سوانح جاده‌ای است (۶). PTSD در بسیاری از کشورهای جمعیتی مورد مطالعه قرار گرفته است (۷).

تصادفات یکی از بزرگ‌ترین مشکلات سلامتی عمومی در جهان است (۱). به طوری که سالانه جان ۱/۲ میلیون نفر در جهان را می‌گیرد و ۵۰ میلیون نفر در جهان مصدوم می‌شوند (۲). صدمات ناشی از حوادث تا سال ۲۰۱۰ دومین علت معلولیت در کشورهای در حال توسعه و سومین علت مرگ و معلولیت در سراسر دنیا بوده است (۳). این آمار در کشور ایران با توجه به مصدومین ناشی از حوادث رانندگی ارجاعی به مراکز پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۹۷ برابر ۱۷۱۸۳ نفر کشته و ۳۶۷۴۵۱ نفر مجروح بوده است. در صورت عدم اقدام مناسب برای تصادفات ترافیکی جاده‌ای پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰، سالانه ۹/۱ میلیون نفر بمیرند (۴).

آموزشی درمانی بیمارستان امام خمینی ساری بستری بودند؛ طی ۶ ماه بعد از بستری در سال ۱۳۹۶ انجام شد. ۱۰۰ فرد سالم از کارکنان بیمارستان امام خمینی ساری که فاقد آسیب بودند؛ به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. به طوری که گروه شاهد دچار سانحه رانندگی نشده بودند و سابقه اختلالات روانپزشکی و PTSD نداشتند.

مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق در پژوهش بیمارستان آموزشی و درمانی امام (ره) ساری - دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.IMAMHOSPITAL.REC.1398.057) قرار گرفت.

بعد از کسب رضایت از بیماران بستری در بیمارستان توضیحات کافی در مورد پژوهش و نیز محرمانه بودن اطلاعات داده شد و رضایت آنها اخذ گردید.

اطلاعات بعد از آسیب در کلیه بیماران بستری طی سال ۲۰۱۷ جمع آوری شد. بر اساس مطالعات قبلی (۱۲ و ۱۱ و ۱۰) نمونه‌ای معادل ۱۰۰ بیمار (گروه مورد) با ۱۰۰ فرد فاقد آسیب (گروه شاهد شامل ۶۵ مرد و ۳۵ زن) در این پژوهش مورد مقایسه قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت برای شرکت در این تحقیق، توانایی برقراری ارتباط و وجود شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای منجر به بستری در بیمارستان امام خمینی ساری بودند. معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل وجود تروما به مغز و طناب نخاعی (از روی تشخیص پزشک در پرونده)، داشتن سابقه بیماری شدید قلبی و سابقه اختلال روانی (طبق اظهار نظر بیمار)، داشتن اختلال روان پزشکی، انصراف از ادامه مشارکت در پژوهش به دلیل درد یا خستگی بودند. داده‌ها توسط دانشجوی پزشکی در بخش ارتوپدی و تروما بیمارستان امام خمینی جمع آوری گردید.

بیماران پس از حداقل ششماه ترخیص از بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند. زمانی که بیمار امکان برقراری ارتباط را داشت؛ پس از تشریح اهداف پژوهش، از آنان رضایت‌نامه اخذ شد. سپس پرسشنامه IES-R (Impact of Event Scale - Revised) توسط آنان تکمیل شد. این پرسشنامه شامل برخی مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل و مشخصاتی راجع به رانندگی فرد در حین تصادف، سابقه قلبی تصادف و سابقه قلبی اختلالات روانپزشکی است.

پرسشنامه تاثیر رویداد تجدید نظر شده Weiss و Marmar (IES-R): این مقیاس توسط Weiss و Marmar در سال ۱۹۹۷ برای تشخیص PTSD ساخته شد. پرسشنامه شامل ۲۲ سوال است و مجموع نمرات نمره کل آزمون را نشان می‌دهد (۱۳). در ایران این پرسشنامه توسط پناغی و همکاران ترجمه شده است. آلفای کرونباخ بین ۰/۸۷ تا ۰/۶۷ برای اجتناب بین ۰/۸۵ تا ۰/۸۰ به دست آمد. پرسش‌ها دارای

شدت و تکرار PTSD وابسته به شدت ترومایی است که شخص تجربه می‌کند (۸).

PTSD یکی از اختلالات روانی است که کمتر شناخته شده یا کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. خاطرات مربوط به تروما با خاطرات حوادث غیر تروما تفاوت دارند. زیرا خاطرات غیر تروما تحت کنترل داوطلبانه هستند. این اختلال در اثر حوادث و رویدادهایی بوجود می‌آید که این وقایع فراتر از طاقت و ظرفیت روانی فرد باشد. حوادثی مثل سیل، زلزله، جنگ و از دست دادن نزدیکان در تصادفات رانندگی، تجاوز جسمی و هر رفتار خشونت‌بار و وحشیانه، باعث ایجاد علائم PTSD می‌شوند که مهم‌ترین ویژگی آن اضطراب دایمی و گوش به زنگی بیش از حد، افسردگی و تجربه مجدد حادثه (Reexperience) در خواب و بیداری است. علائم PTSD زمانی که بیش از یک ماه پس از تروما همراه با پریشانی و اختلال عملکردی باقی بماند؛ پاتولوژیک تلقی شده و اغلب با اضطراب یا افسردگی اشتباه تشخیص داده می‌شود. شخص دچار PTSD بیشتر اوقات دچار خلق پایین نیز هست که همراه با اضطراب تشخیص و درمان آن را دشوار می‌سازد. PTSD از عدم بهبودی از یک رویداد آسیب‌ناشی می‌شود. این اختلال با احساس ترس از تجربه مجدد تروما مشخص می‌شود و اغلب با افکار مزاحم، کابوس‌ها یا یادآوری‌های رویداد آسیب‌زا همراه است. در طول یادآوری‌های حسی و کابوس‌ها، بیماران خاطرات و احساسات ناشی از این واقعه آسیب‌زا را به نحوی تجربه می‌کنند که گویی مجدداً در زمان حال دوباره رخ داده است (۹). غالباً بیماران مبتلا به PTSD از محرک‌ها و نشانه‌های مربوط به تروما اجتناب می‌کنند تا مانع تجربه مجدد تروما شوند. تجربه مجدد تروما ممکن است شامل پاسخ‌های فیزیولوژیکی و یا احساسات مرتبط با تروما باشد. بی‌حسی عاطفی و تفکر منفی، همراه با پریشانی زیاد هنگام تجربه مجدد یک واقعه آسیب‌زا، همگی می‌توانند باعث انزوا و ناامیدی شوند (۱۰). به‌رغم آن که نرخ سوانح جاده‌ای در کشور بسیار بالا است؛ یکی از تبعات روان‌شناختی این سوانح بروز آسیب‌هایی نظیر PTSD است. با توجه به این که پژوهشی با هدف بررسی نرخ بروز این علائم در نوع خاصی از آسیب‌های جسمی (شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری) انجام نشده است؛ این مطالعه به منظور مقایسه علائم اختلال استرس پس از سانحه در بیماران دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای با افراد عادی انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه مورد - شاهدی روی ۱۰۰ بیمار (۶۹ مرد و ۳۱ زن) دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کم‌ری ناشی از سوانح جاده‌ای که بعد از روز هفتم در بخش‌های ارتوپدی و ترومای مرکز

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در بیماران دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کمربند ناشی از سوانح جاده‌ای (گروه مورد) و افراد فاقد آسیب (گروه شاهد)

گروه‌ها	جنس		وضعیت تاهل		
	مرد	زن	مجرد	متاهل	دیپلم
مورد	۶۹	۳۱	۲۷	۷۳	۲۱
شاهد	۶۵	۳۵	۳۴	۶۶	۲۰

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره شرکت کنندگان در شاخص‌های مقیاس تجدیدنظر شده تاثیر رویداد در بیماران دچار شکستگی دررفتگی ستون مهره‌ای کمربند ناشی از سوانح جاده‌ای (گروه مورد) و افراد فاقد آسیب (گروه شاهد)

متغیرها	میانگین و انحراف استاندارد گروه مورد	میانگین و انحراف استاندارد گروه شاهد	تفاوت میانگین	تفاوت خطای معیار	آماره t	df	p-value
اجتناب	۲۹/۱۴±۲/۴۷	۱۶/۱۹±۱/۷۱	۱۲/۹۵	۰/۷۶	۳/۵۱	۱۹۸	۰/۰۰۳
افکار مزاحم	۲۳/۲۰±۳/۳۸	۱۳/۷۲±۲/۶۳	۹/۴۸	۰/۷۵	۲/۷۸	۱۹۸	۰/۰۴۱
پیش برانگیختگی	۲۵/۱۳±۲/۲۶	۱۵/۸۳±۱/۹۳	۹/۳۰	۰/۳۳	۲/۵۱	۱۹۸	۰/۰۴۰
نمره کل	۷۷/۴۷±۶/۴۹	۴۵/۷۴±۴/۷۲	۳۱/۷۳	۱/۷۷	۵/۶۹	۱۹۸	۰/۰۰۴

وضعیت تاهل و تحصیلات افراد دو گروه مورد و شاهد یافت نشد. هرچند تعداد زیادی از مطالعات نشان داده‌اند که میزان بروز PTSD و PTSD نسبی در زنان بیشتر از مردان است (۱۱). ولی اولین یافته که از مطالعه حاضر در جهت مطالعه نریمان و همکاران (۱۲) مشخص می‌کند که تفاوت‌های معنی‌داری در شاخص‌های سن، جنس، وضعیت تاهل و تحصیلات افراد دو گروه مورد و شاهد وجود ندارد. یکی از دلایل متفاوت شیوع PTSD در دو جنس می‌تواند آن باشد که در اکثر مطالعات انجام شده در جمعیت عمومی که شیوع بیشتر این اختلال را در زن‌ها بیشتر نشان دادند (۱۵). همچنین نتایج این مطالعه را مبنی بر بروز علائم PTSD در سوانح رانندگی را می‌توان همسو با مطالعات پیشین (۱۲ و ۱۵) دانست. در مطالعه خدادادی و همکاران جهت بررسی عوامل مرتبط با شروع PTSD در حوادث جاده‌ای نتایج نشان داده شد که برخی از عوامل همچون افسردگی و طول دوره بستری با اختلال استرس پس از سانحه رانندگی مرتبط هستند (۱۶). در مطالعه صابری و همکاران PTSD در کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستانهای کاشان و اراک بررسی شد. از نظر شاخص IES، یک‌سوم کارکنان اورژانس در گروه تاثیر شدید از حادثه قرار گرفتند. در این مطالعه نشان داده شد که میزان PTSD و شدت ترومای حادثه شده در بین پرسنل فوریت‌های پزشکی بسیار بالا است. به نظر می‌رسد این افراد شدیداً در معرض استرس شغلی و عوارض مربوط به آن قرار دارند و باید هرچه سریع‌تر نسبت به وضعیت روحی روانی این افراد به عنوان یکی از مهم‌ترین کارکنان درمانی رسیدگی گردد (۱۷). در مطالعه ویژه و همکاران در آذربایجان غربی میزان شیوع PTSD متعاقب زایمان ۳۹ درصد گزارش شد. نتایج نشان داد تعداد حاملگی، طول مدت زایمان، نوع زایمان، دلخواه بودن جنس نوزاد از نظر مادر و همسر، میزان شیرخوردن نوزاد کمتر از حد انتظار، استفاده از داروی اعصاب و روان توسط مادر و تحت نظر روانپزشک بودن همسر،

بعد اجتناب (پرسش‌های ۵، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۷، ۲۲)، بعد افکار ناخواسته (پرسش‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۹، ۱۶، ۲۰) و بعد پیش برانگیختگی (پرسش‌های ۴، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۱) است. طیف پرسش‌ها لیکرت پنج‌گزینه‌ای از صفر (هرگز) تا ۳ (بشدت) است (۱۴).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-17 در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند. آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیری با شیوه ورود به کار رفت. برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه در شاخص‌های مقیاس تجدیدنظر شده تاثیر رویداد از آزمون تی گروه‌های مستقل استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد سن گروه مورد ۳۵/۱۶±۷/۶۹ سال و گروه شاهد ۳۳/۴۸±۶/۵۲ سال بود. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه‌های مورد مطالعه در جدول یک آمده است. تفاوت آماری معنی‌داری در شاخص‌های سن، جنس، وضعیت تاهل و تحصیلات افراد دو گروه مورد و شاهد وجود نداشت.

نمره کل شاخص مقیاس تجدیدنظر شده تاثیر رویداد در گروه مورد ۷۷/۴۷±۶/۴۹ و در گروه شاهد ۴۵/۷۴±۴/۷۲ تعیین شد. در تمامی زیرمقیاس‌های مربوط به اثر رویداد یعنی شاخص‌های اجتناب، افکار مزاحم و پیش برانگیختگی، میانگین نمره شرکت کنندگان در گروه مورد به‌طور معنی‌داری بالاتر از میانگین نمرات افراد در گروه شاهد بود ($P < 0/05$). همچنین میانگین نمره کل مقیاس تاثیر رویداد نیز در گروه مورد به‌طور معنی‌داری بالاتر از میانگین مزبور در گروه شاهد بود ($P < 0/05$) (جدول ۲).

بحث

با توجه به نتایج این مطالعه گروه مورد به‌طور معنی‌داری علائم استرس پس از سانحه بیشتری را در مقایسه با گروه شاهد تجربه نمودند و تفاوت آماری معنی‌داری در شاخص‌های سن، جنس،

اضطراب سوال نشد. از آنجاکه این مطالعه به روش مصاحبه انجام پذیرفت و اصولاً پس از چنین وقایعی این تمایل وجود دارد که مشکلات بعد از آن با بزرگ‌نمایی بیان شود؛ این احتمال وجود دارد که تخمین بیشتر از واقع میزان اختلال موجود در جمعیت گردد. از طرفی با گذشت زمان حادثه ممکن است یادآوری میزان و زمان شروع بعضی از علائم دقیق نباشد. به نظر می‌رسد نیاز فراوانی برای برنامه‌ریزی گسترده درمان این اختلال و ادامه فعالیت‌های ستادهای حمایت روانی و اجتماعی بیماران وجود داشته باشد. همچنین لازم است مطالعات گسترده‌تری در زمینه بررسی عوامل خطر برای بررسی و تعیین اولویت برای انجام اقدامات لازم در حوادث‌های دیگر صورت گیرد.

نتایج این مطالعه نقش پررنگ سوانح جاده‌ای را در شکل‌گیری علائم PTSD برجسته ساخته است. مطابق با این نتایج، افزون بر مراقبت‌های مربوط به شکستگی‌های مهره‌ای کمری، کارکنان ارایه دهنده خدمات مراقبتی باید در مورد استرس حاد، اقدامات مداخله‌ای لازم را انجام دهند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان‌دهنده نقش مهم سوانح جاده‌ای در شکل‌گیری علائم PTSD است.

تشکر و قدردانی

این مطالعه نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب (شماره ۱۰۲۵۵) مرکز تحقیقات ارتوپدی بیمارستان امام خمینی (ره) ساری دانشگاه علوم پزشکی مازندران بود. بدین وسیله از همکاری همه جانبه کارکنان مرکز تحقیقات ارتوپدی بیمارستان امام خمینی (ره) ساری تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- Evans L. Traffic Safety. Bloomfield Hills, MI: Science Serving Society. 2004.
- WHO. Global burden of disease (GBD) 2001 estimates.
- Taravatmanesh S, Hashemi-Nazari SS, Ghadirzadeh MR, Taravatmanesh L. [Epidemiology of fatal traffic injuries in the Sistan and Baluchistan province in 2011]. *Safe Promot Inj Prev*. 2015; 3(3): 161-68. [Article in Persian]
- Ghanbari M, Rahimi AM, Aboutalebi Esfahani M. [Investigating the Contribution of Factors Influencing Accidents Severity on Intercity Roads Using the sequential logit model]. *Traffic Law Enforcement Research Studies*. 2019; 8(29): 121-52. [Article in Persian]
- Kuo CJ, Tang S, Tsay CJ, Lin K, Hu WH, Chen CC. Rerevens of psychiatric disorder among bereaved survivors of a disastrous earthquake in Taiwan. *Psychiatr Serv*. 2003 Feb; 54(2): 249-51. DOI: 10.1176/appi.ps.54.2.249
- Raghibi M, Shirabadi AA, Moallemi S, Narimani M. [Characteristics and Post-Traumatic Stress Disorder In Prison Inmates of Zahedan, Iran]. *Journal of Military Caring Sciences*. 2016; 3(1): 10-17. DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.1.10 [Article in Persian]

قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های احتمال بروز PTSD بعد از زایمان بودند (۱۸). همچنین شیوع PTSD در ایران به طور قابل‌تأملی بالاتر از کشورهای دیگر است. این امر لزوم مداخلات هدفمند در جهت کاهش این اختلال را مشخص می‌سازد (۱۶). در مطالعه فرهودیان و همکاران شیوع PTSD و علائم آن هشت ماه پس از وقوع زلزله در بازماندگان زلزله بم با استفاده از مصاحبه بالینی بر اساس CIDI (مصاحبه تشخیصی جامع بین‌المللی) بررسی شد. نتایج نشان داد که PTSD در بازماندگان زلزله بم بسیار شایع است که ضرورت مداخلات مبتنی بر جامعه را برای جمعیت آسیب‌دیده مطرح می‌کند (۱۱). در مطالعه نریمانی و همکاران شیوع PTSD در پرستاران اورژانس بیمارستان‌ها و کارکنان مراکز آتشنشانی شهر ارومیه بررسی شد. نتایج نشان داد گروه‌های مورد مطالعه در معرض خطر اختلال استرس پس از سانحه قرار دارند. این امر لزوم آموزش مهارت‌های مقابله‌ای برای این افراد را خاطر نشان می‌سازد (۱۲).

طبق شواهد این مطالعه بیماران بعد از سوانح جاده‌ای میزان بالاتری از شاخص‌های اجتناب، افکار مزاحم و بیش‌برانگیختگی را تجربه می‌کنند. این مسئله نیاز آنها را به خدماتی همچون بازتوانی‌های حرفه‌ای و روانی - اجتماعی صحنه می‌گذارد. آنچه اهمیت دارد آن است که کارکنان مراقبت سلامتی که در بیمارستان‌ها کار می‌کنند لازم است که این عوامل و نشانه‌ها را در بیماران بررسی کنند. تشخیص زودهنگام و ارجاع بعدی PTSD می‌تواند اثر مثبتی در دراز مدت بر کیفیت زندگی این بیماران داشته باشد. از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود. برای جلوگیری از طولانی شدن مصاحبه، میزان عملکرد روانی - اجتماعی افراد به صورت عمیق مورد بررسی و سنجش قرار نگرفت. همچنین راجع به دیگر مشکلات احتمالی مانند افسردگی و

- Helps S. Experiences of stress in accident and emergency nurses. *Accid Emerg Nurs*. 1997 Jan; 5(1): 48-53. DOI: 10.1016/s0965-2302(97)90064-3
- Corneil DW. Prevalence of Post Traumatic Stress Disorders in a Metropolitan Fire Department. Doctoral dissertation. Johns Hopkins University. 1993.
- Ellis J, Zaretsky A. Assessment and Management of Posttraumatic Stress Disorder. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology. Behavioral Neurology and Psychiatry*. 2018; 24(3): 873-92.
- Leano A, Korman MB, Goldberg L, Ellis J. Are we missing PTSD in our patients with cancer? Part I. *Can Oncol Nurs J*. 2019; 29(2): 141-46.
- Farhoudian A, Sharifi V, Rahimi Movaghar A, Radgoudarzi R, Mohammadi M, Younesian M, et al. [The Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder and Its Symptoms Among Ban Earthquake Survivors]. *Advances in Cognitive Sciences*. 2006; 8(3): 58-70. [Article in Persian]
- Narimani M, Zahed A, Basharpour S. [Prevalence of posttraumatic stress disorder in hospital emergency nurses and fire department workers in Uremia city]. *J Res Behav Sci*. 2010; 8(1):

69-74. [Article in Persian]

13. Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale – revised. In: Wilson JP, Keane TM, editors. Assessing psychological trauma and PTSD. New York: Guilford Press. 1997; pp. 399–411.

14. Panaghi L, Hakim Shoostari M, Atari Mogadam J. [Persian version validation in impact of event Scale-Revised]. Tehran Univ Med J. 2006; 64(3): 52-60. [Article in Persian]

15. Zamani S, Veisani Y, Mohamadian F, Kikhavani S. [The Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) in People who Experienced Imposed War by Iraq on Iran in Ilam in 2016: Cross-Sectional Study]. J Mil Med. 2018; 20(4): 412-20. [Article in Persian]

16. Khodadadi N, Ghanbari Khanghah A, Mousavi S M, Khaleghdoost T, Mousavi SMJ. [Related factors to onset of post-traumatic stress disorder after road accidents]. J Holist Nurs Midwifery. 2014; 24(2): 9-17. [Article in Persian]

17. Saberi HR, Moravveji SAR, Ghoraishi F, Heidari Z. [Post-traumatic stress disorder in Kashan and Arak emergency medicine departments' staffs during 2009]. Feyz. 2009; 12(5): 1-6. [Article in Persian]

18. Vizeh M, Kazemnejaz A, Afrasiabi S, Hassan M, Rouyhi M, Habibzadeh S. [Prevalence of post traumatic stress disorder after childbirth and its precipitating factors]. Hormozgan Med J. 2012; 16(4): 309-16. [Article in Persian]