

Relationship between Quality of Life after Traumatic Brain Injury and Demographic Characteristics in a Three-Year Follow-Up

Farzaneh Babaei¹,
Seyed Hamzeh Hosseini²,
Kaveh Haddadi³

¹ MSc in Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Sari, Iran

² Professor, Department of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Associate Professor, Department of Neurosurgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received August 25, 2020 ; Accepted November 29, 2020)

Abstract

Background and purpose: Quality of life among traumatic brain injury patients is of great importance in having more effective treatment. This study aimed at investigating the relationship between quality of life after traumatic brain injury and demographic characteristics.

Materials and methods: In this cohort study, the statistical population included 409 patients with traumatic brain injury attending Sari Imam Khomeini Hospital, 2010-2014, of whom 97 were selected via purposeful sampling after three years. The 36-Item Short Form Health Survey questionnaire (SF-36) was administered and demographic characteristics were recorded using a researcher-made questionnaire. Data analysis was carried out in SPSS V19.

Results: The patients (n=409) included 67% men and 70.1% were married. There were 59.8% over 30 years of age and 84.5% were living in city. Quality of life after traumatic brain injury was significantly associated with gender. But, there were no significant relationship between quality of life after traumatic brain injury and age groups ($P=0.366$), education ($P=0.379$), marital status ($P=0.342$), and place of residence ($P=0.118$).

Conclusion: Traumatic brain injury as a long-term pain influences the quality of life of patients, therefore, it should be considered in health-care planning.

Keywords: traumatic brain injury, quality of life, demographic characteristics

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 30 (192): 77-86 (Persian).

* Corresponding Author: Seyed Hamzeh Hosseini - Psychiatry and Behavioral Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: shhosseini@mazums.ac.ir)

بررسی ارتباط کیفیت زندگی بعد از آسیب تروماتیک مغزی با ویژگی های جمعیت شناختی در پیگیری سه ساله

فرزانه بابایی^۱

سید حمزه حسینی^۲

کاوه حدادی^۳

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به اهمیت کیفیت زندگی در بیماران آسیب تروماتیک مغزی جهت درمان موثرتر، این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی بعد از آسیب تروماتیک مغزی با ویژگی های جمعیت شناختی، صورت پذیرفت.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی کوهورت، جامعه آماری شامل ۴۰۹ بیمار مبتلا به آسیب تروماتیک مغزی مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی (ره) ساری در سال ۱۳۹۳-۱۳۸۹ بوده است که از این تعداد ۹۷ بیمار بعد از پیگیری سه ساله وارد مطالعه شدند. برای سنجش کیفیت زندگی از پرسشنامه کیفیت زندگی استفاده شد و اطلاعات جمعیت شناختی از طریق پرسشنامه محقق ساخته جمع آوری گردید. برای آنالیز داده ها از نرم افزار آماری SPSS، نسخه ۱۹ استفاده گردید.

یافته ها: از تعداد ۴۰۹ بیمار مبتلا به آسیب تروماتیک مغزی مراجعه کننده به بخش آسیب تروماتیک مغزی در طی سال ۸۹ تا ۹۳، ۶۷ درصد مرد، ۷۰/۱ درصد متاهل، ۵۹/۸ درصد بالای ۳۰ سال و ۸۴/۵ درصد ساکن شهر بودند. کیفیت زندگی بعد از آسیب تروماتیک مغزی ارتباط معناداری با جنسیت داشته است ولی با رده های مختلف سنی ($P=0/366$)، تحصیلات ($P=0/379$) تاهل ($P=0/342$) و محل سکونت ($P=0/118$) ارتباط معنا داری نداشته است.

استنتاج: در مجموع قابل ذکر است که آثار آسیب تروماتیک مغزی، به عنوان یک درد طولانی مدت بر کیفیت زندگی مبتلایان قابل ملاحظه بوده و شایسته است در برنامه ریزی های بهداشتی- درمانی مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: آسیب مغزی تروماتیک، کیفیت زندگی، ویژگی جمعیت شناختی

مقدمه

یکی از معضلات مهم بهداشتی روانی، تروما است که در اکثر جوامع در حال توسعه، مطرح می باشد. در افراد زیر ۳۰ سال تروما نسبت به بیماری های دیگر، مرگ و میر بیش تری دارد (۱). در مطالعاتی که بر روی

۸۹۲۷ بیمار در کشور و جهان انجام شد، مشخص گردید، یک چهارم این افراد در عرض ۶ ماه پس از بروز TBI می میرند. هر سال بیش از یک میلیون نفر در آمریکا دچار آسیب مغزی ناشی از تروما می شوند. از

E-mail: shhosseini@mazums.ac.ir

مؤلف مسئول: سید حمزه حسینی- ساری: خیابان امیر مازندرانی، بیمارستان امام خمینی (ره)

۱. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی ساری، ساری، ایران
 ۲. استاد، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و رفتاری، موسسه اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
 ۳. دانشیار، گروه مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۱۱/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۹/۴

این تعداد ۵۲ هزار نفر می‌میرند و ۸۰۰ هزار نفر دچار ناتوانایی‌های دائمی می‌شوند که هزینه‌های بالغ بر ۴۰ میلیارد دلار را به سیستم‌های درمانی تحمیل می‌کند (۲). ضربه سر شامل کاهش سطح هوشیاری، کوفتگی مغزی، سندرم بعد از ضربه، هماتوم ساب دورال و شکستگی جمجمه که یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر بیماران بستری در جهان است، می‌باشد. علل مختلفی از قبیل، سقوط از بلندی، برخورد اجسام سنگین و سخت با سر، ریزش سنگ از کوه و تصادفات همواره جان انسان‌ها را تهدید کرده است. نتایج تحقیقات در ایران نشان می‌دهد که در هر ساعت، ۲ نفر جان خود را بر اثر تصادفات، روزانه ۸۰۰ نفر در حوادث و ۵۲ نفر بر اثر رانندگی جان خود را از دست می‌دهند. سالانه بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ نفر از هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر به علت ترومای سر در بیمارستان بستری می‌شوند که سقوط، پس از تصادف وسایل نقلیه دومین دلیل مهم آسیب می‌باشد (۳). میزان مرگ ناشی از سقوط، در کشورهایی با شرایط اقتصادی اجتماعی پایینتر بیش‌تر بوده و ایران در زمینه‌ی بروز سوانح و تصادفات در زمره‌ی نخستین کشورهای جهان قرار دارد (۳). در حالی که بیش‌ترین صدمات وارده به قسمت‌های سر و گردن است، در نهایت موجب بروز آسیب‌های مغزی می‌گردد. بیماران TBI نه تنها از اختلال جسمی رنج می‌برند، بلکه با مشکلات شناختی، عاطفی و بین فردی نیز روبرو می‌شوند. علائم و نشانه‌های مشترک آن‌ها، فراموشی، تغییرات شخصیتی، خستگی، درد دل، تحریک پذیری، تاخیر در پاسخ کلامی و موتور، مسئولیت عاطفی، سر در گمی، مشکلات گفتاری، اختلال عملکرد اجرایی و توجه مستمر می‌باشد (۴). در کشورهای مختلف برای کاهش مرگ و میر ناشی از تروما و عوارض آن روش‌های مختلفی چون، پیشگیری از وقوع تروما یا ترومای شدید با استفاده از کلاه ایمنی و یا کمربند ایمنی و... و مراقبت‌های قبل از بیمارستان که به صورت سیستماتیک و توسط فرد مطلع انجام شود، به کار گرفته می‌شود (۵). کیفیت زندگی یک سازه

پیچیده و از ابعاد مختلف تشکیل شده است که چارچوبی برای ارائه خدمات مناسب با جنبه‌های مختلف زندگی و تخصیص منابع، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۶). از جمله اختلالاتی که به شدت بر سلامت و در نتیجه کیفیت زندگی افراد تأثیر می‌گذارد، بیماری‌های مزمن نظیر آسیب تروماتیک مغزی است. این بیماری می‌تواند با ایجاد اختلالات جسمی، اجتماعی، سبب تغییر در ارزیابی بیمار از کیفیت زندگی خود شود. آسیب تروماتیک مغزی با میزان مرگ و میر رابطه مشترک دارد. بزرگسالان مسن‌تر، نسبت به این بیماری آسیب‌پذیرتر هستند. آن‌ها بالاترین میزان بستری شدن و مرگ را نسبت به TBI دارند. حدود ۲/۵ تا ۶/۵ میلیون شهروند آمریکایی با معلولیت‌های مرتبط با TBI زندگی می‌کنند که هزینه مراقبت از این بیماران بالا است (۷). بازماندگان آسیب دیدگی شدید مغزی TBI بهبود جسمی و عملکردی را نشان می‌دهند، اما همراه با بهبودی با مشکل شناختی و روانی - اجتماعی روبه‌رو هستند (۸). بیماران پس از ضربه مغزی مانند علائم جسمی (سر درد، سرگیجه، تاری دید، خستگی و اختلالات خواب)، شکایات شناختی (حافظه ضعیف، توجه و مشکلات اجرایی) و رفتاری یا عاطفی را تجربه می‌کنند. اگر زیرمجموعه‌ای از علائم افسردگی، تحریک‌پذیری، اختلالات مربوط به اضطراب ناتوانی عاطفی، بیش از سه ماه ادامه داشته باشد آن را سندرم پس از ضربه مغزی (PCS) می‌نامند (۹). در مطالعه‌ای که ۷۸۶ بیمار با میانگین سنی 24 ± 16.88 سال (دامنه ۷۵-۰/۵) مورد بررسی قرار گرفتند (۶۷/۸ درصد مرد)، شایع‌ترین علت تروما، با فراوانی ۱۶۱ مورد (۲۰/۵ درصد) سقوط از ارتفاع و پس از آن با ۱۴۷ مورد (۱۸/۷ درصد) تصادف عابر با اتومبیل بوده است (۳). خوشبختانه، بیش از ۸۵ درصد از TBI با دارو درمان می‌شود (۱۰). در مطالعات بیان گردید، عوارض طولانی مدت از آسیب‌های مغزی در دوران کودکی TBI یک مشکل همیشگی است، که تعامل پیچیده بین عوامل آسیب، شناخت، و شخصیت

مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی- مقطعی کوهپور، که به مدت سه سال با همکاری پزشکان مغز و اعصاب و روانپزشکان بیمارستان امام خمینی (ره) ساری انجام گرفت، جامعه آماری شامل ۴۰۹ نفر از بیماران با تشخیص آسیب تروماتیک مغزی که در سال های ۸۹ تا ۹۳ در بیمارستان بستری شدند، بوده است. از این تعداد ۹۷ بیمار بعد از پیگیری سه ساله با روش نمونه گیری هدفمند مورد مطالعه قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل، سن بالای ۱۸ سال و سپری شدن حداقل یک سال از زمان بروز آسیب مغزی بوده است. پس از اخذ مجوز و هماهنگی های لازم، و با مراجعه به بایگانی بیمارستان، لیست تمام بیماران مبتلا به TBI تهیه گردید. از بیماران به صورت تلفنی و با ارائه توضیح در مورد مزایای شرکت در این مطالعه از جمله ویزیت روانپزشکی رایگان در صورت نیاز، دعوت گردید. پس از اعلام موافقت و مراجعه آن ها به بیمارستان جهت انجام بررسی ها، ارزیابی ها آغاز شد. ابزار جمع آوری اطلاعات یک پرسشنامه دو قسمتی است که قسمت اول حاوی اطلاعات جمعیت شناختی شامل جنس، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و محل سکونت (شهری و روستایی) و قسمت دوم شامل پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) بوده است (۱۷). این پرسشنامه دارای ۳۶ سوال است و از ۸ زیر مقیاس تشکیل شده است و هر زیر مقیاس متشکل از ۲ الی ۱۰ ماده است. هشت زیر مقیاس این پرسشنامه شامل، عملکرد جسمی (PF)، اختلال نقش بخاطر سلامت جسمی (RP)، اختلال نقش بخاطر سلامت هیجانی (RE)، انرژی/ خستگی (EF)، بهزیستی هیجان (EW)، کارکرد اجتماعی (SF)، درد (P) و سلامت عمومی (GH) همچنین از ادغام زیر مقیاس ها دو زیر مقیاس کلی با نام های سلامت جسمی و سلامت روانی به دست می آید. در این پرسشنامه نمره پایین تر نشان دهنده کیفیت زندگی پایین تر (برعکس) است. آزمون روایی همگرایی به منظور بررسی فرضیات اندازه گیری

رخ می دهد. در افرادی که TBI شدیدتر است بیش تر احتمال دارد با مشکلات آموزشی و اشتغال مواجه شوند (۱۱). نتایج حاصل از یک هم گروه همگن با TBI نشان داد که حتی بعد از آسیب های شدید مغزی، ناتوانی مهم نیز باقی مانده است. تنها ۷ درصد از نمونه، بازگشت به زندگی شبه عادی را به دست آوردند، نیازهای مراقبت های بهداشتی پس از TBI نیازهای اولویتی آن ها بهبود شناخت و مدیریت استرس است (۱۲). تحقیقات نشان داده است، نرخ طلاق در افراد پس از آسیب TBI، به طور مشابه با کسانی از گروه مقایسه مردم بدون TBI انجام شده است از درصد بالایی برخوردار است که فرصت داشتن و پرورش کودکان کاهش می یابد (۱۳). با توجه به عواقب، TBI معلولیت ها و ناتوانی های ناشی از آسیب مغزی فراتر از مرحله حاد درمان است. بنابراین، دوره شش ماه پس از تروما به عنوان نقطه شروع برای ارزیابی توصیه می شود (۱۴). پس از آسیب مغزی TBI بیماران اغلب پیشرفت فیزیکی مهم را در شش ماه اول بهبودی تجربه می کنند با این حال، مشکلات شناختی و روانی- اجتماعی همچنان برای اکثر افراد مبتلا به TBI شدید ادامه دارد. محدودیت های جسمی، روانی و اجتماعی به دنبال TBI یک چالش اساسی برای توان بخشی بیماران و ادغام مجدد آن ها در جامعه است (۱۵). در ایالات متحده، TBI علت اصلی معلولیت در افراد زیر ۴۰ سال است. سازمان بهداشت جهانی (WHO) پیش بینی کرد که TBI علت مرگ و میر در سال ۲۰۲۰ خواهد بود (۱۶). این مطالعه با هدف بررسی ارتباط کیفیت زندگی بعد از آسیب تروماتیک مغزی با ویژگی های جمعیت شناختی در مدت سه سال اجرا شد. نتایج این مطالعه می تواند برنامه ها یا تدابیری برای آن دسته از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی در جهت بهبود آن پیشنهاد کند. همچنین به کادر بهداشتی درمانی جامعه کمک می کند تا فعالیت های خود را برای ارتقاء سطح سلامت و بهبود کیفیت زندگی در بیماران آسیب تروماتیک مغزی، سازماندهی کند.

با استفاده از همبستگی هر سوال با مقیاس فرضیه سازی شده نیز نتایج مطلوبی داشته است و تمامی ضرایب همبستگی بیش از مقدار توصیه شده ۰/۴ به دست آمد (دامنه تغییرات ضرایب ۰/۵۸ تا ۰/۹۵). در آزمون تحلیل عاملی نیز دو جزء اصلی به دست آمد که ۶۵/۹ درصد پراکندگی میان مقیاس های پرسشنامه (SF-36) را توجیه می نمود. در مجموع نتایج نشان داد که گونه فارسی ابزار استاندارد SF-36، به منظور اندازه گیری کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی از پایایی و روایی لازم برخوردار است. برای آنالیز داده ها از نرم افزار آماری SPSS، نسخه ۱۹ استفاده گردید و سطح معنی داری در آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

از مجموع ۴۰۹ بیمار جامعه آماری، ۱۱۸ نفر (۲۹ درصد جامعه آماری) واجد شرایط برای فراخوان تلفنی و به علت سن زیر ۱۸ سال و فوت از مطالعه حذف گردیدند. تعداد ۱۹۴ نفر (۴۷ درصد جامعه آماری) دیگر نیز به علت خاموشی تلفن، کهنه سنی، ناتوانی جسمی و عدم تمایل به شرکت در مطالعه، برای مصاحبه در نظر گرفته نشدند. در نهایت مصاحبه ارزیابی روانشناختی توسط روانشناس بالینی و ثبت اطلاعات جمعیت شناختی و بیمارستانی برای ۹۷ نفر (۲۴ درصد جامعه آماری) بیمار TBI انجام شد. در این بیماران، به طور میانگین ۳ سال از زمان آسیب تروماتیک مغزی گذشته بود. جدول شماره ۱ توصیف ویژگی های جمعیت شناختی نمونه های تحت مطالعه را نشان می دهد.

طبق نتایج جدول شماره ۱، بیشترین فراوانی نمونه های تحت مطالعه متعلق به آقایان، متاهلین، گروه سنی ۳۰ سال به بالا، دارای تحصیلات دیپلم، شهرنشین و با اشتغال از نوع آزاد بوده است. کمترین فراوانی برای افراد خانم، گروه سنی کم تر از ۲۰ سال، مجرد،

بی سواد، روستا نشین و باز نشسته ثبت گردید. جدول شماره ۲ توصیف نمره کیفیت زندگی بعد از آسیب های تروماتیک مغزی در زیر گروه های متغیرهای جمعیت شناختی را نشان می دهد. مطابق با جدول شماره ۲، آزمون آماری من ویتنی نشان داد که میانگین اختلاف کیفیت زندگی بین دو گروه مردان و زنان معنی دار می باشد و میزان کیفیت زندگی در بین مردان بیش تر است. همچنین نتایج آزمون آماری کروسکال-والیس نشان داد که رده های مختلف سنی، تحصیلات از لحاظ میانگین نمره کیفیت زندگی تفاوت معناداری نداشته است و نمره های مشابه ای از میزان کیفیت زندگی در آن ثبت گردید. به علاوه، نتایج آزمون تی مستقل بیانگر آن بود که میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران شهر نشین، مشابه بیماران روستا نشین بوده است.

جدول شماره ۱: توصیف ویژگی های جمعیت شناختی بیماران دچار آسیب تروماتیک مغزی (۹۷ نفر)

متغیر	تعداد (درصد)	جنسیت
مرد	۶۵	۶۷/۰
زن	۳۲	۳۳/۰
رده های مختلف سنی		
بین ۱۸ تا ۲۰ سال	۵	۵/۲
بین ۲۰ تا ۲۵ سال	۱۷	۱۷/۵
بین ۲۵ تا ۳۰ سال	۱۷	۱۷/۵
۳۰ سال به بالا	۵۸	۵۹/۸
تحصیلات		
بی سواد	۵	۵/۲
ابتدائی	۱۵	۱۵/۵
راهمنائی	۲۳	۲۳/۷
دیپلم	۳۰	۳۰/۹
دانشگاهی	۲۲	۲۲/۷
بی پاسخ	۲	۲/۱
وضعیت تاهل		
متاهل	۶۸	۷۰/۱
مجرد	۲۹	۲۹/۹
محل سکونت		
شهر	۸۲	۸۴/۵
روستا	۱۵	۱۵/۵
وضعیت اشتغال		
کارمند	۱۰	۱۰/۳
خانه دار	۲۶	۲۶/۸
آزاد	۴۲	۴۳/۳
بازنشسته	۳	۳/۱
سایر	۱۱	۱۱/۳
بی پاسخ	۵	۵/۲

جدول شماره ۲: توصیف میانگین و انحراف معیار میزان کیفیت زندگی بعد از آسیب های تروماتیک مغزی بر مبنای زیر گروه متغیر های جمعیت شناختی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف از معیار	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۶۴	۵۶/۹۲	۲۲/۴۰	۰/۰۲۴
	زن	۳۳	۴۶/۱۵	۲۳/۱۹	
رده مختلف سنی	بین ۱۸ تا ۲۰ سال	۵	۵۶/۷۷	۲۳/۹۴	۰/۳۶۶
	۲۰ تا ۲۵ سال	۱۷	۶۰/۱۱	۲۰/۰۴	
	۲۵ تا ۳۰ سال	۱۷	۵۶/۶۳	۲۴/۳۵	
	بیشتر از ۳۰ سال	۵۷	۵۰/۰۳	۲۳/۴۹	
تحصیلات	پسواد	۵	۳۹/۵۳	۲۴/۴۵	۰/۳۷۹
	ابتدائی	۱۵	۵۰/۲۲	۲۴/۰۳	
	راهبرانی	۲۲	۵۰/۸۷	۲۲/۱۴	
	دیپلم	۳۰	۵۵/۰۹	۲۳/۵۸	
وضعیت تاهل	متاهل	۶۵	۵۲/۱۲	۲۴/۱۵	۰/۳۴۲
	مجرد	۲۹	۵۷/۰۷	۲۱/۰۰	
محل سکونت	شهر	۸۲	۵۴/۶۸	۲۲/۵۴	۰/۱۱۸
	روستا	۱۴	۴۵/۴۲	۲۵/۶۸	

بحث

در این مطالعه، رابطه میان نمره کیفیت زندگی با ویژگی های جمعیت شناختی در بیمارانی که به طور میانگین سه سال از زمان وقوع آسیب تروماتیک مغزی آن ها گذشته بود، مورد بررسی قرار گرفت. به طور کلی میزان کیفیت زندگی بعد از آسیب تروماتیک مغزی ارتباط معناداری با جنسیت داشته است اما ارتباط معناداری با رده های مختلف سنی، تحصیلات، وضعیت تاهل و محل سکونت نداشت. نتایج این مطالعه نشان داد، بین کیفیت زندگی و متغیر جنسیت رابطه معناداری وجود دارد و میزان کیفیت زندگی در بین مردان بیشتر است که با نتایج حاصل از مطالعه ناتاراجان و همکاران ناهمسو می باشد (۱۹). مطالعات اپیدمیولوژی در (مرکز آموزشی درمانی پورسینا) نشان می دهد حدود ۶۴ درصد بیماران مراجعه کننده دچار آسیب سر می باشند که در مردان ۳ برابر زنان گزارش شده است. آسیب در مردان نسبت به زنان ۲ تا ۴ برابر شایع تر می باشد که معمولاً با اختلالات فیزیولوژیکی، فیزیکی، شناختی، زبانی، ارتباطی و روانشناختی همراه است (۱۲). کیفیت زندگی

دو سال پس از ضربه در مرکز تروما از طریق نظر سنجی از بیماران ارزیابی شده است. ۱۲۹ مجموعه داده واجد شرایط برای تجزیه و تحلیل بازتاب جمعی تروما معمولی با میانگین سنی ۴۴ سال، عمدتاً مرد (۶۷ درصد) بودند (۳). در عملکرد بین فردی نمونه ای از افراد مبتلا به TBI شدید، ۳، ۶ و ۱۲ ماه پس از آسیب نتایج علائم PTS را نشان داد. شدت آن با HRQoL ذهنی همراه بود و از نظر شناختی گزارش شد. عملکرد، مستقل از سن در میان بیماران ۵۰ سال، از نظر سن، شدت علائم PTS با کل گزارش شده مرتبط بود، عملکرد احساسی و بین فردی در بین بیماران < ۵۰ سال، شدت علائم PTS با ارتباط بین فردی همراه بود (۲۰). تحلیل داده ها نشان داد که تفاوت معناداری از لحاظ میزان کیفیت زندگی در گروه های مختلف سنی در بیماران تروماتیک مغزی وجود نداشته است. عبدالله پور و همکاران، در مطالعه ای خود به این نتیجه دست یافتند که بین سن افراد مورد مطالعه و نمره کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود ندارد (۲۱). در مطالعات هجینی نژاد و همکاران نتایج نشان داد که از تعداد ۳۱۸ بیمار ۸۲ درصد از افراد بستری شده با تشخیص ترومای سر در بخش اورژانس را مردان و ۱۸ درصد را زنان تشکیل می دادند. تقریباً در تمامی مطالعات انجام شده در ایران و جهان که این موضوع را مورد بررسی قرار داده اند، آمار ارائه شده حاکی از بیش تر بودن صدمات مغزی در مردان در مقایسه با زنان بوده است. دلیل این امر را می توان زیاد تر بودن تعداد رانندگان مرد، فعالیت بیش تر مردان در خارج از منزل و اشتغال آن ها به مشاغل سخت را ذکر نمود (۲۲). در این مطالعه بین میزان کیفیت زندگی تحصیلات در بیماران مبتلا به بیماران تروماتیک مغزی ارتباط معناداری وجود نداشته است. میزان آسیب مغزی در افراد با سواد بیشتر از بیسواد بوده و افراد با تحصیلات دانشگاهی میزان آسیب مغزی کم تری نسبت به دیگر افراد دارند. در مطالعه هجینی نژاد و همکاران، از لحاظ میزان تحصیلات ۳۱ نفر (۹/۸ درصد) بیسواد، ۴۶ نفر

(۱۴/۵ درصد) تحصیلات کم‌تر از دیپلم، ۳ نفر (۰/۹ درصد) دیپلم داشتند و ۲۳۸ نفر (۷۴/۸ درصد) میزان تحصیلاتشان مشخص نبود (۲۲). طبق تحقیقات شفيعی و همکاران متغیر سطح تحصیلات ($OR = ۴/۲۸$) دارای بیش‌ترین تاثیر معنی‌داری بر بروز اختلال روانی پس از TBI می‌باشد که نشان می‌دهد در بیماران، شانس بروز اختلال روانی پس از TBI به میزان ۴/۲ یا بیش از ۴ برابر افزایش می‌یابد. بروز اختلال روانی با افزایش سن در افراد تروماتیک مغزی خفیف با سطح تحصیلات پایین و با وضع اقتصادی پایین، بیش‌تر است (۲۳). در بررسی کیفیت زندگی در میان زندانیان مبتلا به TBI بین TBI و ADHD ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۲۴). در بررسی کیفیت زندگی به دنبال TBI بسته به محل سکونت (شهری و روستایی) تفاوت معنا داری مشاهده نشد. آسیب مغزی بین افراد ساکن در شهر بیش‌تر از افراد ساکن در روستا بوده است. در مطالعات محققى نیادکان و همکاران آسیب مغزی بین افراد ساکن در شهر بیش‌تر از افراد ساکن در روستا بوده است (۲). در این مطالعه بین میزان کیفیت زندگی بیماران TBI متاهل و مجرد تفاوت معنا داری مشاهده نشد. میانگین کیفیت زندگی در متاهل‌ها بیش‌تر از مجردان می‌باشد. قبل از آسیب، ۵۱ نفر (۳۶ درصد) اعلام کردند که یک همسر یا همسر دارند و ۹۱ نفر (۶۴ درصد) تنها، طلاق گرفته یا بیوه هستند. پس از آسیب، نسبت زوجیت شرایط مشابهی بود (۳۶ درصد با همسر و ۶۴ درصد تک). برای بسیاری از افراد، وضعیت تاهل پس از آسیب تغییر کرده است. ۱۶ نفر ازدواج کرده‌اند یا در رابطه زن و شوهر بوده‌اند و ۱۶ نفر مجرد بوده‌اند یا طلاق گرفته‌اند (۱۴). یک مطالعه کوهورت مشاهده‌ای آینده نگر در میان نمونه‌ای از بیماران mTBI انجام شد. بیماران مبتلا به PCS در تمام حوزه‌های SF-36 نمره قابل توجهی پایین‌تر، نمره خلاصه اجزای جسمی و ذهنی پایین‌تر و میانگین نمرات PQoL پایین‌تر در مقایسه با بیماران بدون PCS داشتند (۱۱). در پیگیری ۶ ماهه‌ای در برزیل که به بررسی

کیفیت زندگی در بیماران ترومایی پرداخته شد، رابطه‌ای بین کیفیت زندگی در بیماران ترومایی با جنسیت، سن و تحصیلات وجود نداشت اما با وضعیت تاهل ارتباط داشت (۲۵). نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد که شاید، می‌تواند ناشی از مدت پیگیری و نمونه‌گیری باشد و همچنین باید تفاوت فرهنگی و اجتماعی را مدنظر داشت. در مطالعه‌ی کنسن و همکاران در دو کشور چین و هلند که به‌طور همزمان انجام دادند، تفاوت فرهنگی تایید شد و بیش‌تر به فهم و درک متفاوت افراد دو جمعیت از سوالات پرسشنامه نسبت داده شده است (۲۶). با توجه به نتایج مطالعه حاضر در رابطه با کیفیت زندگی با ویژگی‌های جمعیت شناختی در بیماران TBI می‌توان گفت، که TBI در کیفیت زندگی افراد بسیار موثر بوده است، بنابراین این موضوع مهم که کیفیت زندگی فرد و اطرافیان بخصوص افراد نزدیک خانواده که با بیمار در ارتباط هستند تحت تاثیر قرار می‌گیرد، باید بیش‌تر مورد بررسی قرار داد تا برای بهبود وضعیت زندگی آن‌ها هم از لحاظ روحی و هم جسمی اقداماتی صورت گیرد. در مطالعه‌ای که توسط کنگره پزشکی توانبخشی آمریکا در سه بیمارستان توانبخشی صورت گرفت مراقب‌کنندگان بیماران احساس از دست دادن خود، از دست دادن احساسات با فرد TBI، اضطراب خاص مراقبت‌کننده، احساس به دام افتادن و ... دارند. در حمایت از، افرادی که از افراد کم‌کار با TBI مراقبت می‌کردند، HRQOL را به مراتب بدتر از مراقبان مراقبت از افراد با عملکرد بالا با TBI، هم برای اقدامات HRQOL جدید مخصوص مراقبان، و هم برای ۱۰ اقدامات PROMIS موجود نشان می‌دهند (۲۷). کیفیت زندگی امروزه یکی از پیامدهای مهم بهداشتی است که در مطالعات مختلف اندازه‌گیری آن ضروری است. اگر چه ابزارهای زیادی برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی طراحی شده است ولی لازم است با توجه به هدف مطالعه، ابزار مناسبی انتخاب گردد و کیفیت زندگی

مطالعه شده است. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده زمان مداخله باید در فاصله نزدیک تری پس از اتمام درمان ها در نظر گرفته شود تا غربالگری بیماران و میزان مراجعه به روانپزشک ارزش معناداری پیدا کند. کمبود پژوهش های داخلی زمینه کیفیت زندگی بیماران تروماتیک از دیگر محدودیت های این مطالعه بوده است.

سپاسگزاری

بدین وسیله از اساتید بزرگوار و همچنین از کارکنان محترم بیمارستان امام خمینی (ره) ساری و بیماران گرامی که همکاری لازم را داشتند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

بیماران تروماتیک بیش تر مورد بررسی قرار گرفته و برای آن ها امکانات بیش تری قرار داد تا از زندگی مناسب تری بر خوردار شوند. لازم است تا پیامدهای ناشی از صدمه و میزان روند بهبودی در مدت زمان های طولانی نیز بررسی گردد و نیز با توجه به این که اکثر ناتوانی ها و بیماری های روانی ناشی از صدمات مغزی بوده است لازم است تا راهکارهایی برای کاهش میزان صدمات مغزی و پیگیری هایی دقیق در رابطه با بهبودی بیماران و نتایج حاصل از آن برای صدمات مغزی ارائه گردد. بسیاری از بیماران پس از اتمام درمان ها با بیماری سازگاری پیدا کرده و در نتیجه خود را فاقد هر گونه بیماری می دانستند، که این عوامل مشکلات اصلی در این طرح را پوشش داده که منجر به طولانی شدن مدت

References

1. Motaghi M, Asadi Sharif F. Family Experiences, for Responsibility to Trauma: A Qualitative Study. J Clin Nurs Midwif 2017; 4(3): 90-100 (Persian).
2. Mohagheghi Niadakan SH, Yeganeh Rasteh Kenari MR, Pariyad E, Atrkar Roshan Z. Needs of Caregivers of Patients with Head Trauma after Discharge And Level of its Fulfillment. J Holistic Nurs Midwif 2016; 25(80): 79-89 (Persian).
3. AgaKhani K, Islami SH, Khara A, Bijandi M. Epidemiological study of head trauma caused by a fall in Iran and its comparison with other countries: review article. Tehran Univ Med J 2018; 76(7): 437-445 (Persian).
4. Mani A, Dastghei SA, Chanor A, Khalili H, Ahmadzadeh L, Ahmadi J. Sleep Quality among Patients with Mild Traumatic Brain Injury: A Cross-Sectional Study . Bull Emerg Trauma 2015; 3(3): 93-96.
5. Zare M, Kargar S. Evaluation of prehospital care in management of traumatic patients referred to Shahid Rahnemoun and Afshar Hospitals of Yazd. JSSU 2006; 13(5): 25-30 (Persian).
6. Kim JS, Kang S. A study on body image, sexual quality of life, depression, and quality of life in middle-aged adults. Asian Nurs Res 2015; 9(2): 96-103.
7. Abdelmalik PA, Draghic N, Ling GSF. Management of moderate and severe traumatic brain injury. Transfusion 2019; 59(S2): 1529-1538.
8. Zielinski IM, Steenbergen B, Schmidt A, Klingels K, Martinez CS, de Water P, Hoare B. Windmill-task as a New Quantitative and Objective Assessment for Mirror Movements in Unilateral Cerebral Palsy: A Pilot Study. Arch Phys Med Rehabil 2018; 99(8): 1547-1552.
9. Voormolena DC, Polindera S, Steinbuechelb NV, Vosc P, Cnossena MC, Haagsmaa JA. The association between post-concussion symptoms and health-related quality of life in

- patients with mild traumatic brain injury. *Injury* 2019; 50(5): 1068-1074.
10. Rezaei S, Salehi I, Yousefzadeh SH, Moosavi H, Kazemnejad Leili E. The Comparison of demographic, psychological and hospital care characteristics in patients with and without psychological disorders after traumatic brain injury. *J Fundament Mental Health* 2011; 13(1): 66-83 (Persian).
 11. Anderson V, Brown S, Newitt H, Hoile H. Long-term outcome from childhood traumatic brain injury: Intellectual ability, personality, and quality of life. *Neuropsychology* 2011; 25(2): 176-184.
 12. Jourdan C, Bayen E, Pradat-Diehl P, Ghout I, Darnoux E, Azerad S, et al. A comprehensive picture of 4-year outcome of severe brain injuries. Results from the Paris-TBI study. *Ann Phys Rehabil Med* 2016; 59(2): 100-106.
 13. Dijkers MP. Quality of Life After Traumatic Brain Injury: A Review of Research Approaches and Findings. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(4 Suppl 2): S21-35.
 14. de Cássia Almeida Vieira R, Curvelo Hora E, Vieira de Oliveira D, de Oliveira Ribeiro M, Cardoso de Sousa RM. Quality of life of victims of traumatic brain injury six months after the trauma personality, and quality of life. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013; 21(4): 868-875.
 15. Steinbuechel NV, Covic A, Polinder S, Kohlmann T, Cepulyte U, Poinstingl R, et al. Assessment of Health-Related Quality of Life after TBI: Comparison of a Disease-Specific (QOLIBRI) with a Generic (SF-36) Instrument. *Behav Neurol* 2016; 2016: 7928014.
 16. Liu W, Zhu J, Liu J, Guo Q. Psychological state and needs of family member caregivers for victims of traumatic brain injury: A crosssectional descriptive study. *Int J Nurs Sci* 2015; 2(3): 231-236.
 17. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-882.
 18. Natarajan C, Kiruthika V. Factors Contributing Quality of Work Life of Employees in Select Magnesite Companies: An Empirical Study. *Int J Manag* 2013; 4: 188-194.
 19. Colin M, Mansoor N, Haller CH. S. Association of Posttraumatic Stress Symptom Severity With Health-Related Quality of Life and Self-Reported Functioning Across 12 Months After Severe Traumatic Brain Injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2018; 99(8): 1576-1583.
 20. Abdollahpour I, Salimi Y, Nedjat S, Jorjoran Shushtari Z. Quality of life and effective factors on it among governmental staff in Boukan city. *Stud Med Sci* 2011; 22(1): 40-47 (Persian).
 21. Hajininejad, M, Hadavi M, Ismailzadeh SH. Epidemiological study of traumatic brain injuries and its consequences in Rafsanjan city A descriptive study. *Commun Health J* 2015; 9(3): 37-46 (Persian).
 22. Shafiei E, Fakharian E, Omidi A, Akbari H. Delpisheh A. Study of Effective Factors on Prediction of Mental Disorder in Mild Traumatic Brain Injury Patients Based on Logistic Regression. *J Ilam Univ Med Sci* 2016; 24(1): 186-198 (Persian).
 23. Young S, González RA, Fridman M, Hodgkins P, Kim K, Gudjonsson GH. Health-related quality of life in prisoners with attention-deficit hyperactivity disorder and head injury. *BMC Psychiatr* 2018; 22; 18(1): 209.

24. Ghroubi S, Alila S, Feki I, Elleuch MH. Quality of life after traumatic brain injury. *Annals PHys Rehabil Med* 2016; 59(Supple): e135.
25. Vieira RCA, Hora EC, Oliveira DV, Ribeiro MCO, Sousa RMC. Quality of life of victims of traumatic brain injury six months after the trauma. *Rev Lat Am Enferm* 2013; 21(4): 868-875.
26. Cnossen MC, Polinder S, Vos PE, Lingsma HF, Steyerberg EW, Sun Y, et al. Comparing health-related quality of life of Dutch and Chinese patients with traumatic brain injury: do cultural differences play a role?. *Health Qual Life Outcome* 2017; 15(1): 72.
27. Ludin AM, AbdulRashid N. Health-related quality of life after 6 months post-injury on severe traumatic brain injury: A cohort study in two Malaysian hospitals. *Enferm Clin* 2019; 29 (Suppl 2): 674-680.