مشکلات تنظیم هیجانات در بیماران آسیب مغزی خفیف در مقایسه با افراد سالم

الهام شفیعی[۱]، اسماعیل فخاریان[۱*]، عبدالله امیدی[۲]، حسین اکبری[۳]، علی دلپیشه[٤]

۱) گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲) گروه روان شناسی بالینی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳) گروه آمار و بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

٤) گروه اپیدمیولوژی بالینی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی–اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹٤/۳/۲ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹٤/٤/۱٤**

چکیده

مقدمه: اختلالات هیجانی بیماران مبتلا به آسیب مغزی تاثیر به سزایی بر پیامد بازتوانی آن ها دارد. بنا بر این این پژوهش، به بررسی ارتباط بین آسیب تروماتیک مغزی با مشکلات تنظیم هیجانات و مقایسه مشکلات تنظیم هیجانات افراد آسیب دیده مغزی با افراد سالم پرداخته است.

مواد و روش ها: این پژوهش به صورت مطالعه کوهورت بر روی بیماران با ترومای خفیف(TBI) بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان و افراد سالم مراجعه کننده به همان بیمارستان انجام شد. در این پژوهش از مقیاس دشواری در نظم بخشی هیجانی(DERS)، مقیاس عاطفه مثبت و منفی(PANAS) همراه با اطلاعات دموگرافیک بیماران و پرسش نامه مربوط به اطلاعات عصب شناختی آن ها استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل آماری داده ها از آزمون t مستقل، کای دو و آنالیز رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد.

یافته های پژوهش: نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف استاندارد تنظیم هیجانی در گروه BI ۲۱/۸±۱۱۲/۶ و در گروه کنترل برابر ۱۴±۹۳ بود($P<0.001$)، هم چنین مقایسه بیماران تروماتیک مغزی خفیف و گروه افراد سالم از نظر PANAS نشان داد که تفاوت معنی داری بین آن ها وجود دارد($P<0.001$). آنالیز رگرسیون خطی نشان داد متغیرهای گروه(TBI، شاهد)($\beta=20.4$, $P<0.001$)، سن($\beta=0.339$, $P=0.01$)، داشتن سابقه خانوادگی اختلال روانی در بستگان درجه ۱ ($\beta=-9.419$, $P=0.01$)، وضعیت اقتصادی($\beta=6.108$, $P=0.04$) و داشتن سابقه بیماری زمینه ای($\beta=15.014$, $P=0.00$) به عنوان پیش گو کننده مشکلات تنظیم هیجانات می باشند.

بحث و نتیجه گیری: تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره در این تحقیق نشان داد که مهم ترین متغیر تاثیرگذار بر دشواری در تنظیم هیجانات، قرار گرفتن در گروه بیماران می باشد. توانبخشی شناختی یکی از ضروریات مداخلات درمان های روان شناختی در بیماران تروماتیک مغزی است.

واژه های کلیدی: تنظیم هیجان، ترومای خفیف، آسیب مغزی، عوامل خطرزا

*نویسنده مسئول: گروه اپیدمیولوژی، مرکزتحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

Email: efakharian@gmail.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

مقدمه

آسیب های مغزی یکی از شایع ترین انواع تروما و مهم ترین علت مرگ و میر در آسیب دیدگان حوادث مختلف با ریسک بالا در افراد ۱۵ تا ۳۵ سال است(۳-۱). هزینه پرداخت شده در کشور آمریکا بر اساس گزارش سال ۲۰۰۳ مرکز کنترل بیماری ها برای آسیب دیدگی تروما ۵۶ میلیارد دلار بوده است(۴). هفتاد تا نود درصد آسیب های مغزی از نوع خفیف می باشد(۵). در ایران آمار دقیق و رسمی در مورد ضربه های مغزی و هزینه های ناشی از آن وجود ندارد. در مطالعه ای که در شهر کاشان انجام گرفت، میزان بروز آسیب های مغزی سالانه ۴۲۹ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت به دست آمد. این میزان بیشتر از کشورهایی هم چون استرالیا، فرانسه، کانادا، اسپانیا، سوئد و آمریکا است. همچنین هزینه بستری بیمارانی که یک شب بستری و تحت مراقبت بوده اند به طور متوسط ۳۱۶۶۵۴ ریال به ازای هر بیمار بر اساس مقادیر سال ۱۳۸۴ بوده است(۶). یافته های پژوهش فخاریان و همکاران در شهر کاشان نشان داد که در سال ۱۳۸۳ بالغ بر یک میلیارد تومان صرف درمان بیماران ترومایی شده است(۷).

پژوهش ها میزان بالای اختلالات روانی را در بیماران مبتلا به آسیب مغزی نشان داده اند(۱۰-۸). تخمین های کلی حاکی است تقریباً تمامی بیماران پس از ضربه شدید سر، بیش از نیمی از بیماران پس از ضربه متوسط و حدود ۱۰ درصد پس از ضربه های خفیف دچار عوارض عصبی-روانی پایداری می شوند(۱۱). بر اساس مصاحبه بالینی ساختار یافته محور دوم، دو گروه عمده نشانه های مربوط به ضربه سر عبارتند از نشانه های تخریب شناختی و اثرات رفتاری. از لحاظ رفتاری نشانه های عمده به تغییرات شخصیت، افسردگی، افزایش تکانشگری و پرخاشگری مربوط می شوند(۱۱). علاوه بر آن پیامدهای شایعی چون اضطراب و افسردگی همراه با آسیب به سر دیده می شود(۱۴-۱۲).

به طور کلی، ناتوانی در تنظیم هیجانات مثبت و منفی از مهم ترین ویژگی های آسیب مغزی است(۱۸-۱۵). پاسخ های هیجانی، اطلاعات مهمی درباره فرد در ارتباط با دیگران فراهم می کند. با این اطلاعات، انسان ها یاد می گیرند که در مواجهه با هیجانات چگونه رفتار کنند، چگونه تجارب هیجانی را به صورت کلامی بیان کنند، چه راهکارهایی را در پاسخ به هیجان ها به کار برند و در زمینه هیجان های خاص، چگونه با دیگران رفتار کنند(۱۹،۲۰). یافته های این پژوهش همسو با تعدادی از پژوهش های قبلی و در مغایرت با برخی دیگر از پژوهش های انجام شده در گذشته است که این موضوع در ادامه مورد بررسی قرار خواهد گرفت(۲۱،۲۲).

از سوی دیگر، تحقیقات زیادی نشان داده اند توانایی فهم هیجانات، انگیزه ها و افکار دیگران و متعاقباً فهم رفتار آن ها در بیماران مبتلا به آسیب مغزی، آسیب چشمگیری پیدا می کند(۲۳). تنظیم هیجان که به لحاظ عصب شناختی به فعالیت ناحیه پیش پیشانی قشر مخ وابسته است، به مجموعه ای از فعالیت های مختلف اطلاق می شود که نوع، زمان و چگونگی تجربه و بیان هیجان های ما را تحت تاثیر قرار می دهند(۱۶،۲۳،۲۴) بررسی متون و مطالعات روان شناختی، نشان می دهد که تنظیم هیجان، عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است(۲۰،۲۵،۲۶). از طرفی فقدان تنظیم هیجانی بر راهبردهای انطباقی، بهزیستی و رضایت از زندگی فرد تاثیر می گذارد(۲۷،۲۸). علاوه بر آن، اختلالات هیجانی بیماران مبتلا به آسیب مغزی تاثیر به سزایی بر پیامد بازتوانی آن ها دارد(۲۹). بنا بر این هدف از پژوهش حاضر، بررسی همبستگی بین آسیب تروماتیک مغزی با مشکلات تنظیم هیجانات و مقایسه مشکلات تنظیم هیجانات افراد آسیب دیده مغزی با افراد سالم می باشد

مواد و روش ها

طرح پژوهش حاضر، یک مطالعه کوهورت آینده نگر می باشد که در آن ۷۲ بیمار تروماتیک مغزی خفیف(۶۵-۱۵ ساله) بستری در بخش جراحی اعصاب بیمارستان شهید بهشتی کاشان و ۷۲ نفر از افراد سالم که عموماً از بین مراجعین به بیمارستان و همراهان بیماران تروماتیک مغزی بوده، وارد مطالعه شدند. در این پژوهش از مقیاس دشواری در نظم بخشی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

هیجانی(DERS) مقیاس عاطفه مثبت و منفی (PANAS) همراه با دو پرسش نامه محقق ساخته که اولین پرسش نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک و دومین پرسش نامه مربوط به اطلاعات عصب شناختی استفاده شد. بیماران دچار TBI، حائز معیارهای ورود و خروج از مطالعه پس از جلب رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. گروه شاهد از لحاظ جنس با گروه مورد همسان سازی شد. همسان سازی در این مطالعه به شکل همسان سازی گروهی انجام شد.

با توجه به فراوانی ۲ درصد اختلال روانی در افراد سالم و ۴۳ درصد در افراد با ترومای متوسط حداقل نمونه لازم با اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد برابر ۵۱ نفر در هر گروه محاسبه شد(۳۰).

معیارهای ورود بیماران به پژوهش شامل موارد ذیل بود: سن ۱۷ سال و بالاتر، نمره سطح هوشیاری ۱۳ تا ۱۵ بر اساس مقیاس اغمای گلاسکو، یافته های رادیولوژیکی و برش نگاری رایانه ای ارائه کننده TBI نظیر شکستگی جمجمه، خونریزی درون جمجمه ای یا ناهنجاری حاد مغزی و بیمارانی که علی رغم دارا بودن نمره GCS ۱۵ به مدت ۳ روز متوالی دچار سردرد، سرگیجه یا حالت تهوع بودند.

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل موارد ذیل بود: بیماران دارای یافته های بالینی یا رادیولوژیکی نمایانگر آسیب طناب نخاعی، وجود هرگونه بیماری عصب شناختی پیش از TBI یا آسیب مغزی با منشاء غیرتروماتیک(نظیر تومورهای مغزی، سکته مغزی، اتساع سرخرگی(aneurismal) و سایر حوادث عروقی مغز)، بیماران دارای وضعیت نباتی و یا نقص هوشیاری شدید به طوری که قادر به پاسخ گویی به مصاحبه گر نبودند. بیماران مبتلا به روان پریشی و اختلالات محور II نظیر عقب ماندگی ذهنی و شخصیت آشکار پیش از وقوع ترومای مغزی و بیمارانی که به هر دلیلی برای ورود به پژوهش رضایت نداشتند.

منبع ارجاع تمامی نمونه های پژوهش حاضر شامل بخش های اورژانس، تروما، بخش داخلی و اعصاب بیمارستان بهشتی بود. اما تشخیص نهایی از وجود آسیب مغزی تروماتیک(TBI) برای همه بیمارانی که به درمانگاه جراحی اعصاب مراجعه می کردند، توسط یک متخصص جراحی مغز و اعصاب مستقر در بیمارستان بهشتی شهرستان کاشان، صورت می گرفت. گردآوری اطلاعات از طریق انجام معاینات بالینی و اجرای ۳ پرسش نامه و مقیاس روان شناختی انجام پذیرفت. پس از انجام معاینات و مشخص شدن این مطلب که بیمار دچار TBI و حائز معیارهای ورود به پژوهش است اطلاعات بیماران توسط یک متخصص جراحی اعصاب در ۲ پرسش نامه محقق ساخته مرتبط با ارزیابی عصب شناختی و آسیب شناسی عضوی مغز ثبت می گردید. پس از آن از بیماران خواسته شد حداقل ۶ ماه پس از آسیب دیدگی به یک روان شناس مستقر در مرکز مشاور دانشگاه علوم پزشکی کاشان جهت پاسخ گویی به پرسش نامه نظم بخش هیجانی مراجعه نمایند. نظر به بی سوادی و کم سوادی برخی از بیماران، به منظور یکسان سازی نحوه تکمیل آزمون ها، یکایک سوالات برای آزمودنی ها خوانده شد و سپس پاسخ کلامی آن ها در گزینه های مربوط ثبت گردید. مدت اجرای آزمون ها به طور متوسط ۳۰-۲۰ دقیقه طول کشید.

هر چند این کارشناس ارشد از همکاران پژوهش حاضر بود، اما وی هیچ گونه اطلاعی از نتیجه ارزیابی عصب شناختی و آسیب شناسی عضوی مغز و سنجش های روانی نداشت. بی اطلاع سازی اطلاعات عصب شناختی می تواند در حذف یا کاهش سوگیری سنجش پیامدی کور نشده موثر باشد.

سرانجام آن دسته از بیمارانی که بعد از ۶ ماه از طول دوره پیگیری و به هر دلیلی هنوز به مرکز تحقیقات تروما جهت پاسخگویی به پرسش نامه ها مراجعه نکرده بودند، ۲ بار و به فاصله ۲ هفته از طریق شماره تلفن ثبت شده در پرونده یادآوری شدند.

هم چنین، روش پیگیری گروه عدم مواجهه همانند گروه مواجهه یافته بود. مدت پیگیری این گروه هم ۶ ماه بود. با انتخاب مناسب افراد در این گروه و دارا بودن معیارهای ورود، از آن ها خواسته شد بعد از ۶ ماه، جهت پاسخ گویی به پرسش نامه ها به مرکز تحقیقات ترومای بیمارستان بهشتی کاشان مراجعه کنند.

ابزارهای پژوهش

۱-پرسش نامه محقق ساخته مربوط به اطلاعات

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

جمعیت شناختی و بیمارستانی یکی از ابزارهای مورد استفاده جهت گردآوری اطلاعات بود. این پرسش نامه حاوی اطلاعاتی در مورد سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل سکونت، علت وقوع و سابقه جراحی پس از TBI، سابقه ترومای سر، مصرف الکل و مواد طی ۶ ماه اخیر، سابقه قبلی مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر، موقعیت شغلی پیش از TBI، طول مدت بستری در بخش های مختلف بیمارستان، وجود دعوی قضایی ناشی از حادثه منجر به TBI، وجود نقص زبانی ناشی از TBI و آسیب جسمی همراه با TBI بود که در بدو ورود بیمار تکمیل می‌گردید.

۲-پرسش نامه محقق ساخته مرتبط با ارزیابی عصب شناختی و آسیب شناسی عضوی مغز نیز یکی دیگر از ابزارها بود. این پرسش نامه اطلاعاتی نظیر سطح هوشیاری بیمار تا ۳ ساعت از بدو ورود وی به بیمارستان(با استفاده مقیاس اغمای گلاسکو=GCS)، نوع شکستگی جمجمه با توجه به تصاویر رادیوگرافی جمجمه، جهت آسیب دیدگی نیمکره ها، مکان جراحت مغزی و نوع آسیب موضعی یا منتشر مغز با توجه به برش نگاری رایانه ای(CT اسکن) و وجود ترومای جسمی همراه با TBI را در بر می‌گرفت.

۳-مقیاس مشکل در نظم بخشی هیجانی (DERS): این مقیاس در سال ۲۰۰۱ توسط گراتز و رومر(۳۱) ساخته شده است و نسخه نهایی آن از ۳۶ آیتم تشکیل شده است. تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از ساختار عاملی نظم بخشی هیجانی دارد که توسط این مقیاس ارزیابی می شود. تحلیل عاملی نشان داد که این شش عامل ۵۵/۶۸ درصد از واریانس متغیر مورد نظر را تبیین می کنند. این مقیاس از ۶ زیر مقیاس تشکیل شده است که عبارتند از: ۱.عدم پذیرش پاسخ های هیجانی(عدم پذیرش)، ۲.مشکل در درگیر شدن در رفتار هدفمند(اهداف)، ۳.مشکل در کنترل تکانه(تکانشگر)، ۴.فقدان آگاهی هیجانی(آگاهی)، ۵.دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان (راهبردها) و ۶.فقدان وضوح هیجانی(وضوح). پایایی این آزمون به روش همسانی درونی محاسبه شد و تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که سوالات آزمون از همسانی درونی بالایی(α=0.93) برخوردارند(گراتز و رومر، ۲۰۰۴). پایایی این آزمون هم به دو روش قبلی محاسبه شد. انجام آزمون-بازآزمون بر روی ۳۰ دانشجو به فاصله دو هفته نشان داد که بین دو اجرا همبستگی ۰/۸۵ وجود داشت و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. همسانی درونی هم که از طریق محاسبه آلفای کرونباخ به دست آمد ۰/۹۱ بود. آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس های پرسش نامه نیز محاسبه شده است(۳۲) که برای مقیاس ۱ تا ۶ به ترتیب عبارت بود از: ۰/۸۴۶، ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۷۰۳، ۰/۸۴۱، ۰/۵۶۷. هم چنین پایایی آزمون-بازآزمون هم به همین ترتیب برای ۶ زیر مقیاس عبارت بود از: ۰/۷۷۴، ۰/۷۱۲، ۰/۸۳۴، ۰/۴۹۱، ۰/۸۴۲، و ۰/۵۲۶.

۴-مقیاس عاطفه مثبت و منفی(PANAS): یک ابزار ۲۰ آیتمی است که برای سنجش دو بعد خلقی یعنی عاطفه منفی و مثبت طراحی شده است(۳۱). هر خرده مقیاس دارای ۱۰ آیتم است. آیتم ها روی یک مقیاس ۵ نقطه ای رتبه بندی می شوند. این ابزار خودسنجی است و با تغییر دستورالعمل آن می توان بعد حالتی عاطفه و هم بعد صفتی را سنجید. این مقیاس از شاخص های روان سنجی مطلوبی برخوردار است. ضریب آلفا برای عاطفه مثبت از ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ و برای عاطفه منفی از ۰/۸۴ تا ۰/۸۷ با ضریب اعتبار بازآزمایی ۸ هفته ای در چارچوب های زمانی متفاوت برای عاطفه مثبت از ۰/۴۷ تا ۰/۶۸ و برای عاطفه منفی از ۰/۳۹ تا ۰/۷۱ گزارش شده است(۳۱). روایی سازه نسخه فارسی این ابزار نیز با روش تحلیل عاملی و اعتبار بر اساس ضریب آلفا برابر با ۰/۸۷ توسط بخشی پور(۳۳) گزارش شده است.

برای تجزیه و تحلیل آماری داده ها در کنار آمار توصیفی از آزمون t گروه های مستقل برای مقایسه میانگین های بین دو گروه استفاده شد. جهت پاسخ دادن به فرض تحقیق و این که آیا متغیرهای دموگرافیک می تواند باعث مشکلات در تنظیم هیجان شود، متغیرهای اولیه شامل(سن، جنس، وضعیت اقتصادی، تحصیلات،... و داشتن سابقه ضربه به سر، سابقه خانوادگی اختلال روانی در بستگان درجه ۱، و سابقه بستری در بخش جراحی اعصاب ناشی از ترومای همراه به غیر از آسیب سر) وارد مدل رگرسیون خطی

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

چند متغیره شدند. سطح معنی داری P<0.05 در نظر گرفته شد. یافته ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS vol.17 شدند.

یافته های پژوهش

در این مطالعه ۷۲ بیمار تروماتیک مغزی خفیف و ۷۲ نفر در گروه سالم وارد مطالعه شدند. میانگین سنی در گروه بیماران تروماتیک مغزی ۱۲/۴۷±۳۴/۴۳ و در گروه افراد سالم ۱۱/۶۳±۳۴/۷۵ بود. دو گروه مورد مطالعه از نظر متغیر جنس همسان شدند. در هر دو گروه ۵۷ نفر(۷۹/۲ درصد) مرد بودند. در گروه بیماران ۵۷ نفر(۷۹/۲ درصد) دارای وضعیت اقتصادی ضعیف و در گروه افراد سالم ۶۲ نفر(۸۶/۱ درصد) چنین وضعیتی داشتند. جدول شماره ۱ خلاصه خصوصیات دموگرافیک گروه بیماران ترومای مغزی خفیف و افراد سالم را نشان می دهد.

جدول شماره ۱. اطلاعات دموگرافیک بیماران تروماتیک مغزی خفیف و افراد سالم

متغیرها		گروه‌های مورد مطالعه		سطح معنی داری
		بیماران تروماتیک مغزی(n=۷۲)	افراد سالم(n=۷۲)	
جنسیت	زن	(۲۰/۸)۱۵	(۲۰/۸)۱۵	N.S
	مرد	(۷۹/۲)۵۷	(۷۹/۲)۵۷	
سن	۳۰-۱۵	(۵۱/۴)۳۷	(۴۴/۴)۳۲	۰/۴۱۳
	۴۵-۳۱	(۳۴/۷)۲۵	(۳۳/۳)۲۴	
	۵۵-۴۶	(۱۳/۹)۱۰	(۲۲/۲)۱۶	
تحصیلات	پایین تر از دیپلم	(۶۵/۳)۴۷	(۶۸/۱)۴۹	۰/۷۲۴
	بالاتر از دیپلم	(۳۴/۷)۲۵	(۳۱/۹)۲۳	
بیمه	ندارد	(۱۵/۳)۱۱	(۲۵/۰)۱۸	۰/۱۴۶
	دارد	(۸۴/۷)۶۱	(۷۵/۰)۵۴	
وضعیت تاهل	مجرد	(۳۰/۶)۲۲	(۲۵/۰)۱۸	۰/۴۵۷
	متاهل	(۶۹/۴)۵۰	(۷۵/۰)۵۴	
وضعیت اقتصادی	ضعیف	(۷۹/۲)۵۷	(۸۶/۱)۶۲	۰/۵۰۹
	متوسط	(۱۵/۳)۱۱	(۱۱/۱)۸	
	خوب	(۵/۶)۴	(۲/۸)۲	

در بیماران تروماتیک مغزی خفیف ۲۷/۸ درصد و در افراد سالم ۱۳/۹ درصد سابقه اختلال روانی داشتند(P=0.04). از نظر سابقه بستری ۳۷/۵ درصد در بیماران تروماتیک مغزی و ۱۸/۱ درصد در گروه کنترل بود(P=0.009). هم چنین این دو عدد از نظر سابقه ضربه به سر به ترتیب ۱۳/۹ درصد و ۱/۴ درصد بود(P=0.005)(جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲. اطلاعات مربوط به داشتن سوابق قبلی بیماران تروماتیک مغزی و افراد سالم

متغیرها	گروه‌های مورد مطالعه		سطح معنی داری
	بیماران تروماتیک مغزی(n=۷۲)	افراد سالم(n=۷۲)	
سابقه بیماری	(۲۵/۰)۱۸	(۱۵/۳)۱۱	۰/۱۴۶
سابقه خانوادگی اختلال روانی در بستگان درجه ۱	(۲۷/۸)۲۰	(۱۳/۹)۱۰	۰/۰۴
سابقه استفاده از دارو	(۲۷/۸)۲۰	(۱۸/۱)۱۳	۰/۱۶۵
سابقه استفاده از الکل	(۶/۹)۵	(۲/۸)۲	۰/۴۴۱
سابقه استفاده از مواد مخدر	(۱۳/۹)۱۰	(۶/۹)۵	۰/۱۷۳
سابقه بیهوشی	(۳۸/۹)۲۸	(۲۳/۶)۱۷	۰/۰۴۸
سابقه بستری	(۳۷/۵)۲۷	(۱۸/۱)۱۳	۰/۰۰۹
سابقه ضربه به سر	(۱۳/۹)۱۰	(۱/۴)۱	۰/۰۰۵

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس ها و نمره کل مقیاس DERS دو گروه افراد سالم و بیماران تروماتیک مغزی خفیف را فراهم کرده است. میانگین و انحراف استاندارد تنظیم هیجانی در گروه بیماران تروماتیک مغزی ۲۱/۸۱±۱۱۲/۶۶ و در گروه کنترل ۱۴/۰۰±۹۳/۰۰ می باشد.

هم چنین، مقایسه گروه بیماران تروماتیک مغزی خفیف و گروه افراد سالم از نظر تمامی خرده مقیاس های DERS به جز خرده مقیاس عدم پذیرش و نمره کل نشان داد که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد(P<0.001). به علاوه، مقایسه گروه بیماران تروماتیک مغزی خفیف و گروه افراد سالم از نظر PANAS نشان داد که تفاوت معنی داری بین آن ها وجود دارد(P<0.001).

جدول شماره ۳. میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس ها و نمره کل مقیاس DERS و PANAS دو گروه افراد سالم و بیماران تروماتیک مغزی خفیف

ابزار	گروه‌های مورد مطالعه			سطح معنی داری
	خرده مقیاس	بیماران تروماتیک مغزی	افراد سالم	
DERS	نپذیرفتن پاسخ های هیجانی	۱۶/۷۲ ± ۵/۳۶	۱۵/۸۷ ± ۴/۳۶	۰/۳
	دشواری در انجام رفتار هدف مند	۱۷/۳۶ ± ۵/۰۱	۱۲/۸۸ ± ۴/۹۷	<۰/۰۰۱
	دشواری در کنترل تکانه	۱۹/۸۸ ± ۵/۹۰	۱۵/۰۰ ± ۵/۰۳	<۰/۰۰۱
	نبود آگاهی هیجانی	۲۰/۰۰ ± ۵/۳۹	۱۸/۳۷ ± ۳/۷۶	۰/۰۳۶
	راهبردهای محدود	۲۳/۹۷ ± ۸/۱۴	۱۹/۹۰ ± ۵/۳۷	<۰/۰۰۱
	نبود وضوح هیجانی	۱۴/۷۰ ± ۳/۹۲	۱۰/۹۸ ± ۳/۵۷	<۰/۰۰۱
	DERS نمره کل	۱۱۲/۶۶ ± ۲۱/۸۱	۹۳/۰۰ ± ۱۴/۰۰	<۰/۰۰۱
PANAS	هیجانات مثبت	۱۰/۶۶ ± ۱/۲۵	۱۳/۸ ± ۲/۴	<۰/۰۰۱
	هیجانات منفی	۱۴/۷۱ ± ۳/۴	۱۱/۵ ± ۲/۷	<۰/۰۰۱

کلیه عوامل شامل متغیرهای دموگرافیک(سن، جنس، وضعیت اقتصادی، تاهل، شغل) و سابقه قبلی اختلال روانی در خانواده درجه یک، سابقه مصرف مواد مخدر، سابقه بستری در بیمارستان، سابقه ترومای قبلی به عنوان متغیرهای مستقل و نمره کلی دشواری در تنظیم هیجانات به عنوان متغیر وابسته وارد مدل رگرسیون خطی چند متغیره شد. نتایج این مطالعه نشان می دهد تنها متغیرهای سن(β=0.339, P=0.01)، داشتن سابقه خانوادگی اختلال روانی در بستگان درجه ۱ (β=-9.419, P=0.01) وضعیت اقتصادی (β=6.108, P=0.04) و داشتن سابقه بیماری زمینه ای(β=15.014, P=0.00) در مدل باقی مانده و دارای رابطه معنی داری با مشکلات تنظیم هیجانات می باشند. هم چنین نتایج مدل رگرسیون خطی چند متغیره نشان داد که قرار داشتن افراد در گروه سالم باعث کاهش مشکلات تنظیم هیجانات می شود(P<0.001). هم چنین بین نمره کلی دشواری در تنظیم هیجان (متغیر وابسته) با سن و داشتن سابقه اختلال روانی در بستگان درجه ۱ ضرایب منفی وجود دارد. خلاصه مدل رگرسیون خطی چند متغیره در جدول شماره ۴ آورده شده است.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

جدول شماره ٤. مدل رگرسیون خطی چند متغیره جهت بررسی اثر فاکتورهای موثر برمشکلات تنظیم هیجان(DERS)

متغیرهای پیش بین	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	سطح معنی داری
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	۱۰۴/۰۸۳	۶/۲۴		۱۶/۶۸	۰/۰۰
گروه‌های مورد مطالعه	۲۰/۳۹۷	۲/۹۲۱	۰/۴۹۳	۶/۹۸۲	۰/۰۰
سن	-۰/۳۳۹	۰/۱۳۴	-۰/۱۹۶	-۲/۵۳۱	۰/۰۱۳
تحصیلات	۳/۹۷۵	۳/۲	۰/۰۹۱	۱/۲۴۲	۰/۲۱۶
جنس	-۳/۸۳۲	۳/۶۳۹	-۰/۰۷۵	-۱/۰۵۳	۰/۲۹۴
سابقه خانوادگی اختلال روانی	-۹/۴۱۹	۳/۵۹۸	-۰/۱۸۵	-۲/۶۱۸	۰/۰۱
سابقه دارو	-۷/۸۵۹	۶/۷۴۱	-۰/۰۸۲	-۱/۱۶۶	۰/۲۴۶
وضعیت اقتصادی	۶/۱۰۸	۲/۹۶۷	۰/۱۴۸	۲/۰۵۹	۰/۰۴۱
سابقه بیماری	۱۵/۰۱۴	۳/۹۷۸	۰/۲۹۱	۳/۷۷۵	۰/۰۰

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف مقایسه گروه بیماران تروماتیک مغزی خفیف و افراد سالم از نظر دشواری در تنظیم هیجانات آن ها صورت گرفت.

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره DERS در بیماران ترومای مغزی ۲۱/۸۱±۱۱۲/۶۶ بود، در حالی که این عدد در افراد سال ۱۴±۹۳ بود. هم چنین بین دو گروه از نظر خرده مقیاس(عدم پذیرش) بعد از گذشت ۶ ماه تفاوت معنی داری وجود نداشت($P>0.30$) در حالی که از نظر سایر خرده مقیاس ها تفاوت معنی داری بین دو گروه دیده شد، و این حاکی از آن است که حتی آسیب تروماتیک مغزی خفیف علی رغم نرمال بودن یافته های سی تی اسکن می تواند سبب مشکلاتی در کنترل هیجانات بیماران بعد از گذشت شش ماه شود. بنا بر این رسیدگی به موقع در این بیماران باعث کاهش دشواری در تنظیم هیجانات در این بیماران می شود. یافته های حاصل از این مطالعه با پاره ای از مطالعات با هدف بررسی مشکلات تنظیم هیجانی در کودکان دچارترومای سر(۳۶-۳۴) که نسبت به گروه کنترل مشکلات تنظیم هیجانات بیشتری را تجربه کرده بودند، هماهنگی دارد. اما مطالعه ای جهت مقایسه در مدت ۶ ماه بعد از ترومای مغزی خفیف یافت نشد.

از نظر میانگین نمره PANAS این تفاوت معنی داری بین دو گروه دیده شد($P<0.001$). میانگین هیجانات منفی در بیماران تروماتیک مغزی خفیف ۳/۴±۱۴/۷۱ بود و در افراد سالم ۲/۷±۱۱/۵ بود. نتایج این مطالعه بیانگر عدم کنترل هیجانات منفی در بیماران تروماتیک مغزی خفیف می‌باشد. هم چنین نتایج پژوهش ها(۳۷،۳۸) نشان می دهد زمانی که افراد هیجانات منفی بیشتری تجربه می کنند، در انجام رفتارهای هدفمند با مشکلات بیشتری، مانند از دست دادن تمرکز یا حل مسئله موثر، روبرو می شوند(۳۹)؛ البته به نظر می رسد شدت تاثیر هیجانات منفی بر انجام این رفتارها، به خزانه راهبردهای افراد برای نظم بخش هیجانی و انعطاف پذیری آن ها در به کارگیری این راهبردها، بستگی داشته باشد(۴۰). این عامل از گویه هایی تشکیل شده است که مشکلات فرد در کنترل تکانه ها را در زمان رویارویی با هیجانات منفی، ارزیابی می کند. زمانی‌که هیجانات متناسب با موقعیت و شرایط باشند باعث واکنش مثبت و در غیر این صورت باعث واکنش منفی می شود(۴۱).

تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره در این تحقیق نشان داد که مهم ترین متغیر تاثیرگذار بر دشواری در تنظیم هیجانات متغیر قرار گرفتن در گروه بیماران($\beta=20.397$, $P=0.001$) می باشد. به تعبیر دیگر قرار گیری افراد در گروه بیماران تروماتیک مغزی و اثر متغیر ضربه به سر حتی اگر خفیف باشد، می تواند منجر به مشکلاتی در تنظیم هیجانات در افراد شود. در مجموع ماهیت جنبه‌های آسیب بسیار پیچیده است و اما نباید از وجود عوامل تاثیرگذار بی شماری نظیر عوامل جمعیت شناختی، زیست پزشکی و روان شناختی غافل بود. با این وصف پژوهش درباره مشکلات تنظیم هیجانات به دنبال TBI هنوز دروران طفولیت خود را

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

می گذراند و به دنبال رشد و توسعه بیشتری است. به علاوه، تحقیقات زیادی در این زمینه نیاز داریم تا به خوبی بتوان فاکتورهای تاثیرگذار بر پیشرفت دشواری در تنظیم هیجانات را شناسایی کنیم.

از بین متغیرهای دموگرافیک که می تواند نقش تاثیرگذاری بر مشکلات در تنظیم هیجانات ایفا نماید، متغیر سن دارای همبستگی منفی و معنادار با دشواری در تنظیم هیجان نشان داد(β=-0.339, P=0.013). به عبارت دیگر با افزایش سن میزان دشواری در تنظیم هیجانات کاهش می یابد. این نتیجه با نتایج حاصل از پاره‌ای مطالعات(۴۲،۴۳) مغایرت دارد که وقوع آسیب در سنین پایین سبب افزایش بهبودی افراد در زمینه مشکلات تنظیم هیجانات می شود. اما با نتایج حاصل از مطالعه Kennedy و همکاران(۴۴) هم خوانی دارد، که با افزایش سن افراد فرصت کافی جهت تطبق خود با شرایط موجود را دارند و به راحتی می توانند مشکلات به وجود آمده خود را هماهنگ کنند.

هم چنین نتایج این مطالعه نشان داد که متغیر وضعیت اقتصادی ارتباط معناداری با مشکلات تنظیم هیجانات داشته است(β=6.108, P=0.041) که نتایج این مطالعه با نتایج حاصل از مطالعات دیگر همسو می باشد(۴۵،۴۶). به نظر می رسد افراد با وضعیت اقتصادی پایین تر با درآمد کمتر بیشتر درگیر تامین هزینه های بیمارستان بوده و در کنترل هیجانات منفی خود به دلیل بالابودن هزینه های درمان دچار مشکل شوند.

هم چنین نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی چند متغیره نشان داد، داشتن سابقه خانوادگی اختلال روانی از بستگان درجه ۱ می تواند بر روی مشکلات تنظیم هیجان تاثیرگذار باشد. این طور به نظر می رسد قرارگیری افراد در محیط هایی که افراد درجه ۱ آن ها دارای مشکلاتی از جمله افسردگی، شخصیت پرخاشگر باشند، کمتر می توانند مشکلات به وجود آمده بعد از تروما را به خوبی پذیرفته و یا با آن ها کنار آیند. بنا بر این این امکان وجود دارد که داشتن سابقه قبلی اختلال روانی در بستگان درجه نه تنها می تواند سبب پیشرفت مشکلات تنظیم هیجانات شود. بلکه بر روی روند بهبودی تروما هم تاثیر داشته باشد. در مطالعه حاضر افرادی که بستگان درجه ۱ آن ها دارای اختلالات سایکولوژیکی بودند وضعیت اقتصادی پایین تری داشتند.

نتایج پژوهش Sher KJ و همکاران(۴۷) نشان می دهد افرادی که مبتلا به سوء مصرف الکل هستند، در آگاهی هیجانی و کنترل تکانه مشکل دارند؛ این نتایج با یافته های این مطالعه هم خوانی دارد. زمانی که این افراد وارد فرایند درمان می شوند، با وجود پیشرفت در آگاهی هیجانی، هم چنان مشکلات قابل توجهی در کنترل تکانه های خود، حتی تا انتها درمان دارند. هم چنین دشواری ها در کنترل تکانه، اغلب با عود در سوء مصرف داروهای مختلف نیز همراه است.

در این مطالعه گروه بیماران ترومای مغزی و افراد سالم از نظر جنس همسان در نظر گرفته شدند، و اثر این متغیر بر سلامت روانی بیماران تروماتیک برداشته شده بود و از آن جایی که جنس هم می تواند یکی از فاکتورهای تاثیرگذار بر روی سلامت روانی افراد تروماتیک باشد به نظر می رسد که در مطالعات آینده نیز اثر این متغیر به طور واضح بررسی شود.

در خاتمه می توان گفت که بیماری ترومای مغزی خفیف سبب پسرفت رفتاری، شغلی و شناختی می شود. توانبخشی شناختی می تواند در کاهش علائم هیجانات منفی و بهبود مشکلات تنظیم هیجانات بیماران موثر باشد. پرداختن به اقدامات پیشگیرانه به ویژه آشنا کردن جامعه و خانواده هایی که بیماران تروماتیک مغزی دارند با اقدامات درمانی توانبخشی شناختی و نیز توجه به درمان های مذکور برای بیماران بستری، ضرورتی عینی و آشکار است.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر مقاله مستخرج از پایان نامه دکتری اپیدمیولوژی دانشگاه کاشان است که در مرکز مشاوره و با همکاری مرکز تحقیقات ترومای کاشان واقع در بیمارستان بهشتی شهر کاشان انجام یافته است. نتایج این پژوهش با منافع شخصی نویسندگان ارتباطی نداشته و نویسندگان بر خود لازم می دانند از زحمات پرسنل محترم واحدهای مزکور که در به ثمر رسیدن این پژوهش نقش داشتند، قدردانی نمایند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

References

1.Lee KK SW, Ng I. Demographical profiles of adult severe traumatic brain injury patients: implications for health care planning. Singapore Med J2006;47:31-6.

2.Thurman DJ ea. Traumatic brain injury in the United States: A public health perspective. J Head Traum Rehabil 1999;14:602-15.

3.Nappens RBA. Traumatic brain injury in children clinical implication. Exp Toxicol Pathol 2004;56:13-25.

4. Auxemery Y. Mild traumatic brain injury and postconcussive syndrome: a re-emergent questioning. Encephale. 2012;38:329-35.

5.Bazarian JJ, Cheng YT, Flesher W, Schneider SM. Emergency department management of mild traumatic brain injury in the USA. Emerg Med J 2005;22:473-7.

6.Farzandipour MGH, Mazrouei L, Nejati M, Aghabagheri T. Epidemiological Study of traumatic patients referred to neghavi hospital of Kashan. Behbood2004;11:58-66.

7.Fakharian E, Tabesh H, Nabavi Z. Incidence of mild head injury management and expenses in Kashan2003-2004. Feyz 2007;11:63-7.

8.Rezaei S, Yousefzadeh SI, Chabok S, Moosavi H, Kazemnejad H. Factor structure, clinical cut off point and psychometric properties of 28- itemes version for general health questionnairein patients with traumatic brain injury. J Guilan Uni Med Sci2010:20:56-70.

9.Whelangoodinson R, Johnston L, Grant F. Psychiatric disorders following traumatic brain injury: their nature and frequency. J Head Trauma Rehabili2009;24:324-32.

10.Halbauer JD, Zeitzer JM, Adamson MM, Lew HL, Yesavage JA. Neuropsychiatric diagnosis and management of chronic sequelae of war-related mild to moderate traumatic brain injury. J Rehabil Res Dev2009;46:757-96.

11.Sadock BJ, Sadock, VA. Kaplan and sadocks synopsis of psychiatry behavioral sciences clinical psychiatry Tenth Edition. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins. 2007.

12.Bay E, Williams RA, Kirsh N. Chronic stress, salivary cortisol response interpersonal relatedness and depression among community- dwelling survivors of traumatic brain injury. J Neurosci Nurs2005;37:4-14.

13.G W. Predictors of subjective impairment after stroke: Influence of depression gender and severity of stroke. Brain Injury 2007;21:39-45.

14.Geva S, Jones PS, Crinion JT, Price CJ, Baron JC, Warburton EA. The neural correlates of inner speech defined by voxel-based lesion-symptom mapping. Brain J Neurol 2011;134:3071-82.

15.Dores AR, Almeida I, Barbosa F, Castelobranco M, Monteiro L, Reis M, et al. Effects of emotional valence and three-dimensionality of visual stimuli on brain activation: an fMRI study. Neurol Rehabil2013;33:505-12.

16.Mcdonald S, Gowland A, Randall R, Fisher A, Osbornecrowley K, Honan C. Cognitive factors underpinning poor expressive communication skills after traumatic brain injury: theory of mind or executive function? Neuropsychology2014;28:801-11.

17.Coelho C, Le K, Mozeiko J, Krueger F, Grafman J. Discourse production following injury to the dorsolateral prefrontal cortex. Neuropsychologia2012;50:3564-72.

18.Muller F, Simion A, Reviriego E, Galera C, Mazaux JM, Barat M, et al. Exploring theory of mind after severe traumatic brain injury .J Devot Stud Nerv Sys Behav2010;46:1088-99.

19.Szasz PL, Szentagotai A, Hofmann SG. The effect of emotion regulation strategies on anger. Behav Res Ther2011;49:114-9.

20.Christouchampi S, Farrow TF, Webb TL. Automatic control of negative emotions: Evidence that structured practice increases the efficiency of emotion regulation. Cogn Emot2015;29:319-31.

21.Goldin PR , Mcrae K, Ramel W, Gross JJ. The neural bases of emotion regulation: reappraisal and suppression of negative emotion. Biol Psychiatr 2008;63:577-86.

22.Jazaieri H, Morrison AS, Goldin PR, Gross JJ. The role of emotion and emotion regulation in social anxiety disorder. Curr Psychiatry Rep2015;17:531.

23.Cisler JM, Olatunji BO, Feldner MT, Forsyth JP. Emotion regulation and the anxiety disorders: An Integrative Review. J Psychopathol Behavior Asses 2010;32:68-82.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

24.Walz NC, Yeates KO, Taylor HG, Stancin T, Wade SL. Theory of mind skills 1 year after traumatic brain injury in 6- to 8-year-old children. J Neuropsychol2010;4::181-95.
25.Szekely RD, Miu AC. Incidental emotions in moral dilemmas: the influence of emotion regulation. Cognition & emotion. 2015;29:64-75.
26.Hopwood CJ, Schade N, Matusiewicz A, Daughters SB, Lejuez CW. Emotion regulation promotes persistence in a residential substance abuse treatment. Substance Misuse2015;50:251-6.
27.Veilleux JC, Salomaa AC, Shaver JA, Zielinski MJ, Pollert GA. Multidimensional assessment of beliefs about emotion development and validation of the emotion and regulation beliefs scale. Assessment2015;22:86-100.
28.Salomons TV, Nusslock R, Detloff A, Johnstone T, Davidson RJ. Neural Emotion Regulation Circuitry Underlying Anxiolytic Effects of Perceived Control over Pain. J Cogn Neuroscience2015;27:222-33.
29.Milders M, Ietswaart M, Crawford JR, Currie D. Impairments in theory of mind shortly after traumatic brain injury and at 1-year follow-up. Neuropsychology2006;20:400-8.
30.Skandsen T, Finnanger TG, Andersson S, Lydersen S, Brunner JF, Vik A. Cognitive impairment 3 months after moderate and severe traumatic brain injury: a prospective follow-up study. Archives of physical medicine and rehabilitation2010;91:1904-13.
31.Gratz KL, Romer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. J Psychopathology Behavior Ass2004;26:41-54.
32.Gyurak A, Gross JJ, Etkin A. Explicit and implicit emotion regulation: a dual-process framework. Cogn Emot 2011;25:400-12.
33.Bakhshipour A. Confirmatory factor analyses of positive and negative affects. J Psychol2006;9:351-65.
34.Davanzato JJ, Siemer M, Gotlib IH. Emotion regulation in depression and anxiety: examining diagnostic specificity and stability of strategy use. Cogn Ther Res 2013;37:968-80.
۳۵.Alexander MP, Stuss DT, Picton T, Shallice T, Gillingham S. Regional frontal injuries cause distinct impairments in cognitive control. Neurology2007;68:1515-23.
36.Sheppes G, Scheibe S, Suri G, Radu P, Blechert J, Gross JJ. Emotion regulation choice: a conceptual framework and supporting evidence. J Exp Psychol Gen2014;143:163-81.
37.Campbellsills L, Barlow DH, Brown TA, Hofmann SG. Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. Emotion 2006;6:587-95.
38.affect recognition difficulties after traumatic brain injury. Neuropsychology2011;25:277-85.
39.Pineau H, Marchand A, Guay S. Specificity of cognitive and behavioral complaints in post-traumatic stress disorder and mild traumatic brain injury. Behav Sci 2015;5:43-58.
40..Harley M, Murtagh A ,Cannon M. Conduct disorder psychiatrys greatest opportunity for prevention. Psychol Med2008;38:929-31.
41.Ruizaranda D, Salguero JM, Fernandezberrocal P. Emotional intelligence and acute pain: the mediating effect of negative affect. J American Pain Soc2011;12:1190-6.
42.Folkman S, Lazarus RS. Stress processes and depressive symptomatology. J Abnormal Psychol1986;95:107-13.
43.Carver DS, Johnson SL, Joormann J. Serotonergic function, two-mode modes of self-regulation, and vulnerability to depression: What depression has in common with impulsive aggression. Psychol Bulletin2008;134:912-43.
44.Kennedy MRT, Wozniak JR, Muetzel RL, Mueller BA, Chiou HH, Pantekoek K, et al. White matter and neurocognitive changes in adults with chronic traumatic brain injury. J Int Neuropsychol Soc2009;15:130-6.
45.Max JE, Schachar RJ, Landis J, Bigler ED, Wilde EA, Saunders AE, et al. Psychiatric disorders in children and adolescents in the first six months after mild traumatic brain injury. J

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

Neuropsychiatr Clin Neurosci2013;25:187-97.
46. Laaksonen E, Martikainen P, Lallukka T, Lahelma E, Ferrie J, Rahkonen O, et al. Economic difficulties and common mental disorders among Finnish and British white-collar employees: the contribution of social and behavioural factors. J Epidemiol Commun Health2009;63:439-46.
47. Armeli S, O'Hara RE, Covault J, Scott DM, Tennen H. Episode-specific drinking-to-cope motivation and next-day stress-reactivity. Anx Str Cop 2016;29:1-12.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]

Comparison of Emotion Regulation Problems in Mild Traumatic brain Injured Patients and Normal People

ShafieiE[1], Fakharian E[1], Omidi A[2], Akbari H[3], Delpisheh A[4]*

(Received: May 23, 2015 Accepted: July 5, 2015)

Abstract

Introduction: Emotional disorders had immense impact on rehabilitation in the traumatic brain injury patients. This study is to investigate correlation of difficulties in emotional regulation in the mild traumatic brain injury patients compared with that in the normal people.

Materials & methods: This prospective cohort study was carried out on 72 mild traumatic brain injury (MTBI) victims and 72 other normal individuals in Shahid Beheshti hospital in Kashan city. Difficulties in Emotion Regulation (DERS), Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) scales, demographic data, and related neurological questionnaires were used. The data were analyzed using T test, Chi square and multivariate linear regression.

Findings: The results of this study showed that mean standard deviations for emotional regulation were 112.6±21.8 and 93±14 in the TBI and control groups, respectively (P<0/001). In terms of PANAS, no significant difference was observed in both groups (P<0/001). Linear regression analysis in the TBI group demonstrated that (β=20/4, P<0/001), age (β – 0/339, P -0/01), familial history of mental disorder among first-grade relatives (β- -9/419, P-0/01), economical status (β-6/108, P-0/04), and history of underlying disease (β-15/014, P-0.00) were predictor.

Discussion & Conclusions: Linear regression analysis of a few variables showed that being included in the patients group is the main effective variable on the difficulties in emotional regulation. Psychological cognitive rehabilitation therapy is one of the crucial meditation interventions in patients with traumatic brain.

Keywords: Emotion regulation, Mildtrauma, Brain Injury, Risk factors

1.Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2.Dept of Clinical Psychology, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3.Dept of Biostatistics and Public Health, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
4.Prevention of Psychosocial Injuries Research Centre, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
** Corresponding author Email: efakharian@gmail.com*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07]